

ABHANDLUNGEN
ÜBER KAKAO UND SCHOKOLADE
GORDIAN
ESSAYS ON CACAO, COCOA AND
CHOCOLATE

MAX RIECK-GORDIAN

II

INHALT

Die alte und die neue Schule
Französische Schokoladen
Kritik an Schweizer Schoko-
laden
Amerikanische Schokoladen
Tropenschokolade
Schokolade mit gekochtem
Zucker
Deutsche Kochschokolade
Wurmige Schokolade
Superior Bahia-Kakao
Gezeiten im Kakaohandel

CONTENTS

The old and the modern Method
French Chocolates
Criticism on Swiss Choco-
lates
American Chocolates
Chocolate for the Tropics
Chocolate with boiled Sugar
German Cooking Chocolate
"Grubby" Chocolate
Superior Bahia Cacao
Tides in the Cacao Trade

VERLAG DES GORDIAN VON MAX RIECK
HAMBURG 21 - GERMANY

Kommissionsverlag / Commission-publisher
BOYSEN & MAASCH, HAMBURG 36

Abdruck ist verboten. Copyright 1925 by Verlag des Gordian von Max Rieck, Hamburg

Wer ist „Gordian“? Was will „Gordian“?

Der Gordian ist eine Kakaozeitschrift. Sie erscheint in Hamburg seit 30 Jahren. Ihr Gründer, Herausgeber und Besitzer ist Herr A. C. M. Rieck; er ist auch Inhaber der seit 41 Jahren in Hamburg bestehenden Handelsfirma Max Rieck.

Der Gordian erscheint seit 30 Jahren nur in deutscher Sprache; trotzdem geht er über die ganze Welt. Er würde eine noch weitere Verbreitung finden, wenn er zugleich in englischer, französischer und spanischer Sprache erschiene. Er ist in Europa führend.

Zunächst wird jetzt der Versuch gemacht, sechs Gordianhefte in englischer Sprache erscheinen zu lassen. Das erste Heft — Heft I — ist am 1. Oktober herausgekommen. Dieses zweite Heft ist am 15. Januar erschienen. Am 15. März wird das dritte Heft versandt werden und weitere drei Hefte werden im Mai, Juli, September folgen. Aus diesem Versuch soll gelernt werden, ob dauernd, neben dem deutschen Gordian, ein deutsch-englischer erscheinen soll.

Wollen Sie die zunächst bestimmt noch herauskommenden fünf Gordianhefte II—VI erwerben, dann müssen Sie die beiliegende Bestellkarte zusammen mit 2.50 Dollar oder 10 Schilling oder 10 Goldmark an uns einsenden.

Wollen Sie dieses zweite Heft nicht behalten und weitere auch nicht bekommen, dann bitten wir Sie, dieses Heft zurückzuschicken.

Hamburg, 15. Januar 1925.

Verlag des Gordian.

Drahtlich: Gordianus.

Die seit 41 Jahren in Hamburg bestehende Firma

Max Rieck, Hamburg 21,

arbeitet seit dieser Zeit mit der Kakao- und Süßwarenindustrie. Sie kauft für ausländische Fabriken in Deutschland alle Waren ein und übernimmt auch Konsignationen zur Verwertung.

What is the “Gordian” and what is the “Gordian’s” aim?

The “Gordian” is a cacao periodical, appearing in Hamburg for the last 30 years. Its founder, editor and owner is A. C. M. Rieck, who also owns the firm of Max Rieck established 41 years ago.

The “Gordian” has been published in the German language only for 30 years, yet it is read throughout the world. It would have a larger circulation, if it were published also in the English, French and Spanish language. It is the leading cacao periodical in Europe. A first trial purposes to bring out a series of six “Gordian” numbers in the English and German language. The first copy — No. I — appeared on the 1st of October 1924. This second copy appeared on January 15th 1925. The third publication will be sent out on March 15th 1925 and further copies will follow in May, July and September. This experiment will enable us to judge, whether a German-English — a foreign — edition shall appear apart from the German edition of the Gordian.

If you wish to obtain the five foreign Gordian editions No. II—VI which are certain to appear, please send the order card attached to this copy and remit to our address the amount of 2.50 Dollar or 10/— shillings or 10.— Goldmarks.

If you are not desirous of keeping publication No. II and of receiving the further four copies, please return this copy No. II.

Hamburg, the 15th of January 1925.

Verlag des Gordian.

Telegraphic address: Gordianus.

The firm

Max Rieck, Hamburg 21, Germany,

established in Hamburg 41 years ago, carries on business with the chocolate and confectionery industry. It purchases all sorts of goods in Germany for account of foreign manufacturers and liquidates consignments.



The Development of the Firm of Gebrüder Stollwerck A.-G., Cologne.

The name of "Stollwerck" is renowned throughout the Rhineland and Germany and is inseparably connected with the growth of one of the most important branches of the food manufacturing industry, namely of the Cocoa and Chocolate Manufacture.

The present world-firm of Gebrüder Stollwerck A. G., Cologne, may be traced back to the plant owned by Franz Stollwerck, a genuine Rhinelander, who, born at Cologne in 1815, already as a youth, with energy and clever understanding, knew how to make use of the experience gained in Switzerland and at Paris. Assisted by his happy family, which increased in number as the years passed by, he founded the future of his flourishing business, establishing same upon his own name and upon his kin. The Lozenges, made by him according to a recipe of a professor at Bonn, which products have preserved their reputation as of an excellent remedy against coughs and hoarseness to the present day, spread his name all over Germany already in the years round 1840. The new founded factory, situated in the interior of the town in the Hohestrasse, had scarcely been opened in the year 1866, the technical equipment of which was confided to his third son Heinrich, when the new plant proved insufficient for the continuously increasing production.

A suitable site was soon found in the southern district of the town and the three brothers Albert Nicolaus, Peter Joseph and Heinrich built a new factory under the name of

GEBRÜDER STOLLWERCK

which factory developed gradually into the present works covering an area of 100 000 square meters. The fact that the new established firm found in Heinrich Stollwerck a man of pronounced technical gifts and ample experience as regards the construction of machinery, had a decisive influence upon the development. A factory constructing machinery and working for the firm's own requirements joined them, and modern roasters, melangeurs and grinders were constructed here according to the firm's own design and inventions. A factory making cases and boxes as well as a printing-house equipped with modern presses gradually effected their independency of other industries. The two youngest brothers Ludwig and Karl Stollwerck entered the firm meanwhile.

The market for the makes produced enlarged year by year, specially when in the years round 1890 political economy and customs' regulations made the way clear for export. According to a record kept at the Customs house at New York, Gebrüder Stollwerck shipped a larger quantity of chocolate to the United States than all the other European countries combined. Austria's policy of protection, which rendered the trading with this country difficult, necessitated the foundation of a branch factory at Pressburg in 1896 and another followed at Vienna in 1910, both of which combined engaged more than 2000 employees already in the year 1914. The Stollwerck Bros. Inc., established at Stamford New York in 1901, developed into the third largest chocolate factory of America in a proportionally short time, and, furthermore, the Stollwerck Brothers Ltd. was established at London. The building up and the organisation of the international business were principally the well-merited work of Kommerzienrat Ludwig Stollwerck.

In July 1902, the partnership of the brothers Stollwerck was changed into a company of limited liability with a capital of at first 14 million marks, which capital after several increases amounts to 50 million marks at present. The company erected an office building equipped with all modern accessories and covering an area of 1350 square meters in an excellent situation at Cologne which building was given the name of "Stollwerck House".

The works at Stamford-New York and London as well as the branch at Brussels were sequestered on account of the war. Apart from the firms mentioned of which Gebrüder Stollwerck are partners, the Deutsche Automaten-Gesellschaft is entirely owned by this company. The plants situated at Cologne, Berlin, Vienna, Bratislava, Cronstadt and Budapest combined engage about 6500 employees and workmen at present.

The fact that the Stollwerck makes are in public favour everywhere at present, is a proof that the firm has always remained true to its principle "The best is just good enough", which principle applies to the purchase of the raw material as well as to the elaboration and make up of the makes produced by

Gebrüder Stollwerck A.-G. - Cologne - Germany

Berger



Kakao - Cocoa

Schokolade
Chocolate

Pralinen
Confectionery



Besonders hervorragende Erzeugnisse:

Products of special quality:

Charlotte-Schokolade -Chocolate

Heldburg-Schokolade -Chocolate

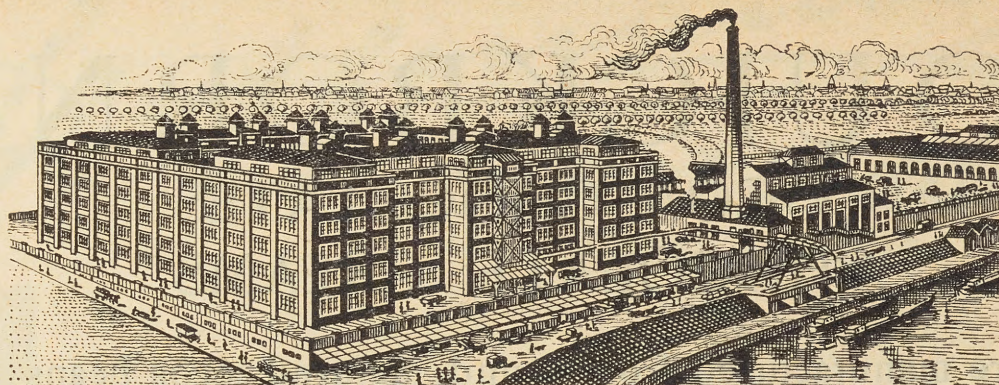
Vollmilch - Full milk - Schokolade - Chocolate

Stern-Schokoladen -Chocolates

ROBERT BERGER

G. m. b. H.

Pößneck i. Thüringen (Deutschland - Germany)



Savetti

AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN - TEMPELHOF
 G E R M A N Y

Seit ihrer Gründung im Jahre 1868 stellen diese Werke nur höchste Qualitäten in
**TAFELSCHOKOLADEN,
 PRALINEN, DESSERTS
 UND KAKAOPULVER**

her. So beschäftigen sie heute mehr als 3500 Arbeiter für den Bedarf des In- und Auslandes.

ZWEIGFABRIK IN DANZIG-LANGFUHR
 mit über 500 Arbeitern.

Since the foundation in the year 1868, this factory produces only makes of the highest quality of
**CHOCOLATE IN TABLET FORM,
 PRALINES, DESSERTS
 AND COCOA POWDER.**

At present more than 3500 workmen are engaged for the requirements at home and abroad.

BRANCH FACTORY AT DANZIG-LANGFUHR
 with over 500 workmen.

QUICKBORN

COCOA, CHOCOLATES CHOCOLATE CREAMS

are manufactured from sound, matured cocoa beans
without the use of lyes and artificial perfumes.



They are the acknowledged

naturally pure chocolate
productions

and consequently articles of food of unique per-
fection and highly nutritious value.



Quickborn Schokoladen-Werk

Greussen in Thüringen.

Hoffmann

Schokolade

Berlin N.54

△△
EXPORTERS
OF ALL KINDS OF
FINEST CANDY
ASSORTMENTS AND CHOCOLATES
OF EXCLUSIVE STYLES
AND ENGLISH
TASTE

▽▽
COCOA POWDER OF HIGH QUALITY

AGENTS WANTED IN ENGLAND

—•••—
AT THE LEIPZIG FAIR: HANS BAUM
LEIPZIG, GRIMMAISCHESTRASSE 12



HAUPTINGANG UND FABRIKGARTEN
MAIN ENTRANCE AND FACTORY GARDEN



B H O

Die Erzeugnisse der Firma

The produce of the firm

Neugebaur & Lohmann Akt.-Ges. Emmerich - Rhein, Deutschland - Germany

sind ein glänzendes Beispiel
für die Aufwärtsentwicklung
der Kakao- und Schokoladen-
industrie in Deutschland.

Seit dreiviertel Jahrhundert
haben LOHMANN-Kakao und
LOHMANN-Schokoladen im
Wandel aller Verhältnisse ihren
Platz erworben und behauptet.
Warum? Weil Grundsatz der
Fabrikation stets blieb:

Das Bessere ist der Feind des Guten!

Unter diesem Gesichtspunkte
::: machte sich die Firma :::

Neugebaur & Lohmann Akt.-Ges.

alle Fabrikations- Erfahrungen
und technischen wie maschi-
nellen Fortschritte stets schnell
zu eigen, — zu Gunsten ihrer
Qualitäten, von deren Hochwert
sich Millionen Menschen über-
zeugten.

is an excellent example
of the progressive development
of the cacao and choco-
late industry in Germany.

During three quarters of a cen-
tury LOHMANN cocoa and
LOHMANN chocolates have
gained and maintained their po-
sition in the everlasting change
of conditions, and why? Because
the principle of their manu-
facturing method was always:

The superior survives the inferior.

With this in
view the firm

Neugebaur & Lohmann Akt.-Ges.

always readily adopted all manu-
facturing experience and all pro-
gress made in technic and ma-
chinery — for the benefit of the
qualities they supplied, of the
high value of which millions
are convinced.

Lohmann-Tana-Kakao - Cocoa

und

and

Lohmann-Noisettes-Schokolade - Chocolate

zum Beispiel sind für Kenner
heute noch unerreichte Marken.
Den Qualitäten entsprechen die
vornehmen Ausstattungen so-
wohl bei

Kakao, Schokoladen, wie auch Pralinen!

Verlangen Sie Angebote in
„LOHMANN“

Schmelz-Schokoladen

Milch-Schokoladen

Dessert-Pralinen

Likör-Pralinen

usw.

Unsere TROPEN - SCHOKO-
LADEN, seit Jahren in über 200
Ueberseeplätzen bekannt und an-
erkannt — verdienen das beson-
dere Interesse der Auslands-
firmen.

for instance are still for the
connaissanceur marks that are un-
surpassed.

The fashionable packing corre-
sponds to the qualities of the

Cocoa, Chocolate as well as of the Confectionery!

Write for quotations for
„LOHMANN“

Fondant Chocolate

Milk Chocolate

Dessert Confectionery

Liqueur Confectionery

etc.

Our CHOCOLATES FOR THE
TROPICS known and acknow-
ledged by more than 200 oversea-
places for a good many years
past, deserve the special inter-
est of all firms abroad.

Neugebaur & Lohmann Akt.-Ges.

Kakao- und Schokoladenfabrik

Cocoa and chocolate manufacture

Emmerich - Rhein, Deutschland - Germany

Gegründet } 1852
Established }

Schokoladenfabrik ~ ~ Chocolate Factory
Wilhelm Erfurt Kommanditgesellschaft auf Aktien
 Erfurt - Germany



VIROTA
CHOCOLATE
PRALINES

EXPORT

Vertreter: Fritz Ungefugt, Hamburg 8, Große Reichenstr. 49/51
 Agents: Otto Klöning, Bremen, Seemannstraße 5
 Arno Edzardi, Berlin SO. 20, Oranienstraße 183

Aufträge durch deutsche Exporteure
 erbeten!

Orders through German Exporters
 requested!

GAEDKE'S

HANSA
 Schokoladen
 Kakao
 Pralinen

sind deutsche Erzeug-
 nisse von höchster
 Vollendung.



HANSA
 Chocolates
 Cocoa
 Confectionery

represent the highest grade
 of perfection in to-day's
 German industry.

GAEDKE A.-G. ♦ GAEDKE Ltd.
HAMBURG 20 HAMBURG 20

Regular Export of Cocoa butter

**DESSERTS
SCHOKOLADEN
KARAMELLEN
KAKAOPULVER**



**CONFECTIONERY
CHOCOLATE
CARAMELS
COCOA-POWDER**

Spezialmarke

Special mark

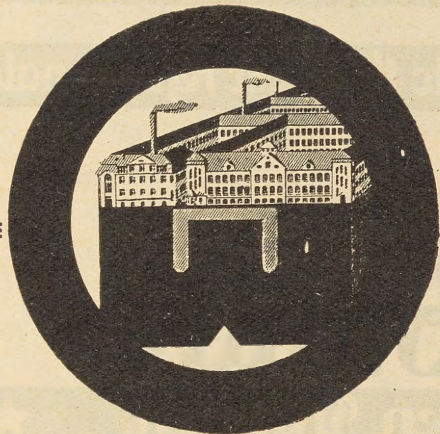
„FEODORA“

Edelerzeugnisse in höchster Vollendung
Choice Products of highest finish

TANGERMÜNDER SCHOKOLADENFABRIK

F. R. MEYER & CO

TANGERMÜNDE (DEUTSCHLAND - GERMANY)



**Cocoa-Powder
Cacao-Butter**

Chocolate-Mass

Couverture

Write to us for quotations!

Weinberg
AKTIEN - GESELLSCHAFT

Manufacturers of Chocolate & Confectionery
Herford — Germany — Hamburg



★ Der gehaltvolle Kakao ★

★ The rich and aromatic Cocoa ★

Burkbraun

Die Schokolade der Anspruchsvollen

The Chocolate that appeals to the most refined palate

Burkbraun

★ Die köstlichen Tralinen ★

★ The delicious Confectionery ★

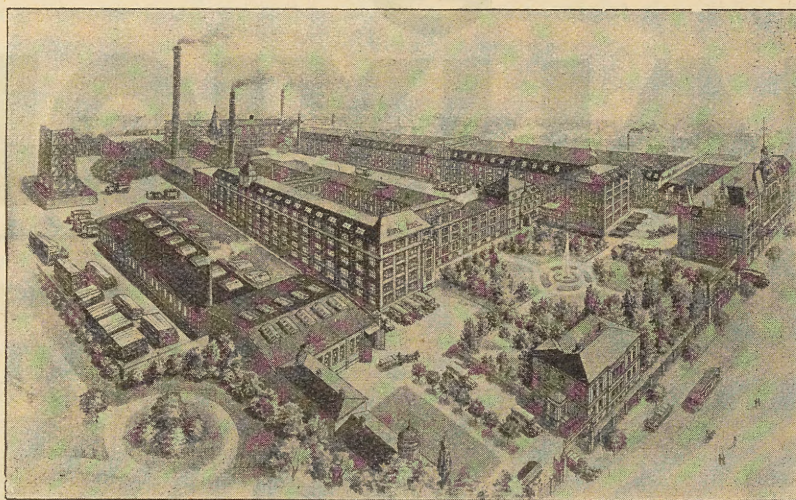
BURK & BRAUN

Kakao- und Schokoladenfabrik

Cocoa- and Chocolate Factory

COTTBUS (GERMANY)

Hildebrand



Gegründet 1817

Founded 1817

Kakao / Cocoa
Schokoladen / Chocolate
Pralinen / Confectionery
Fondants / Fondants
Keks / Biscuits

Seit mehr als hundert Jahren berühmt und weltbekannt als die deutschen Erzeugnisse feinsten und allerfeinsten Qualität.

For more than hundred years renowned and world-wide known as the German products of the finest and the very finest quality.

THEODOR HILDEBRAND & SOHN
BERLIN N. 20

Staatsmedaille in Gold Berlin 1896
Government Gold Medal Berlin 1896

Goldene Jubiläums-Medaille London 1897
Jubilee Gold Medal London 1897

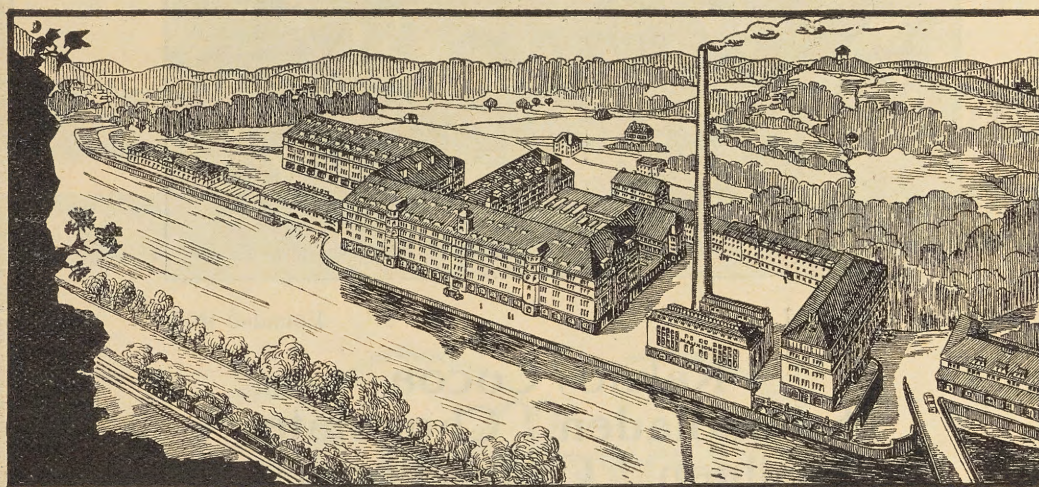
ASK FOR GERMAN HIGH-GRADE CHOCOLATE

**THE MAUXION CHOCOLATE WORKS LTD.
SAALFELD * THURINGIA * GERMANY**

located in the beautiful and picturesque valley of the Saale, in the heart of Germany, rank among the leading chocolate factories of the world. Founded in 1855, provided with the latest acquisitions of modern technics, the factory has an actual production of many hundred cwts. per day, which will be increased to 1000 cwts. daily during 1925. / The main-factory with its many branch-workshops is equipped with about 2000 up to date machines, 4 water-turbines of 1000 H. P. and 2 steam-turbines of 4000 H. P. The works actually occupy 2000 workmen, which number will be doubled during 1925. / An imposing park of motor-lorries attends to the daily traffic between factory and railway-station from where Mauxion-products are distributed all over the world.



MAUXION



CHOCOLATE

OUR EXPORT DEPARTMENT

solicits correspondence with solvent and experienced wholesalers and importers being interested in representing Mauxion-products upon own account within certain districts.

MAUXION EXPORT SPECIALITIES.

Finest chocolates in tablets and packages. Confectionery, pralines, desserts. Chocolate desserts in present boxes and luxury packages. Drink Chocolate, cocoa powder, chocolate coating.

CORRESPONDENCE IN ALL LANGUAGES

Cables: Mauxion-Saalfeldsaale / Codes: Bentley's, Mosse, A. B. C. 5th Ed.

ASK FOR GERMAN HIGH-GRADE CHOCOLATE

Abdruck aus dem Auslands-Gordian ohne unsere ausdrückliche Zusage ist verboten.
Copyright 1925 by Verlag des Gordian von Max Rieck, Hamburg 21.

Inhalt des Heftes I		Seite	Contents of Number I		Page
1. Aufruf zur Verwendung nur reifer Kakaobohnen		2	1. Appeal to only use ripe cacao beans		2
2. Gordian-Grundsätze zur Herstellung von Koch- und Eß-Schokolade und Kuvertüren		4	2. Gordian-Principles for the manufacture of cooking and eating chocolate and couverture		7
3. Schweizer Schokoladen		11	3. Swiss Chocolates		11
4. Malträtierter Kakao		13	4. Maltreated Cocoa		31
Inhalt des Heftes II			Contents of Number II		
1. Die alte und die neue Schule		77	1. The old and the modern Method		77
2. Französische Schokoladen		81	2. French Chocolates		81
3. Kritik an Schweizer Schokoladen		83	3. Criticism on Swiss Chocolates		83
4. Amerikanische Schokoladen		88	4. American Chocolates		88
5. Tropenschokolade		91	5. Chocolate for the Tropics		91
6. Schokolade mit gekochtem Zucker		94	6. Chocolate with boiled Sugar		94
7. Deutsche Kochschokolade		95	7. German cooking Chocolate		95
8. Wurmige Schokolade		98	8. "Grubby" Chocolate		98
9. Superior Bahia-Kakao		102	9. Superior Bahia Cacao		102
10. Gezeiten im Kakaohandel		107	10. Tides in the Cacao Trade		107

For our English speaking Readers!

Wishing to avoid all misunderstandings, we might say that the word "cacao", as it is used throughout our publications, refers to cacao in general, i. e. to the raw cacao, whereas the word "cocoa" applies only to the make in powder form produced from such raw cacao, i. e. to the cocoa powder. We, therefore, use the word "cacao", in connection with the tree, pod, bean, flower, nib, butter, mass and others and the word "cocoa" applies only to cocoa powder.

The ton mentioned throughout our publications is strictly understood to be a ton of 1000 kilos, if not otherwise specified.

Die alte und die neue Schule 1820-1870 * 1871-1913 * 1919-1924

Der folgende Artikel erschien in Nr. 711 der deutschen Ausgabe des Gordian vom 10. Dezember 1924.

* * *

Mit einem Halbzentnerröster, einer kleinen Brech- und Reinigungsmaschine, einem kleinen Melangeur, einem kleinen Granitwalzwerk, einem Klappertisch und hundert bis zweihundert Weißblechformen haben die Begründer der deutschen Schokoladenindustrie, wie Jordan & Timaeus, Moser-Roth, Hauswaldt, Hildebrand, Rüger, Petzold & Aulhorn, Hartwig & Vogel, Wilhelm Felsche usw. die Fabrikation von Schokoladen in Deutschland begonnen und zum Teil ohne wesentliche Aenderung bis 1870 betrieben.

An einem Tage der Arbeitswoche wurden soviel Kakaobohnen geröstet, wie in allen sechs Tagen weiter verarbeitet werden konnten. Das Weiterverarbeiten bestand zunächst darin, daß die notdürftig von Schalen (nicht aber auch von Keimen) befreiten Kakaokerne durch Melangeur- und Walzenarbeit in flüssige Kakaomasse verwandelt wurde. Diese flüssige Kakaomasse wurde in offenen Schwarzblechkästen nachlässig irgendwo zum Erstarren gebracht, und die erstarrten Kakaomassen wanderten zu späterer Verwendung in das Massenslager. Immer torfig im Bruch und der guten und schlechten Fabrikluft ausgesetzt.

Da diese erstarrten Kakaomassen oft wochenlang im Massenslager und an der schlechten Luft lagen, weil sie je nach Bedarf zu Schokoladen verarbeitet wurden, so verflüchtigte sich das Kakaoaroma nach und nach, und übrig blieb, als Kakaomasse, nur ein bitterschmeckender brauner Block.

The old and the modern method 1820-1870 * 1871-1913 * 1919-1924.

The following article appeared in Nr. 711 of the German edition of the Gordian of December 10th 1924.

* * *

With one 50 lbs. roaster, one small nibbing, husking and winnowing machine, one small melangeur, one small granite refiner, one tapping table and one hundred to two hundred tin plate moulds the founders of the German chocolate industry, such firms as Jordan & Timaeus, Moser-Roth, Hauswaldt, Hildebrand, Rüger, Petzold & Aulhorn, Hartwig & Vogel, Wilhelm Felsche and others commenced the manufacture of chocolate in Germany and partly carried it on without any alteration till 1870.

On one day of the week as large a portion of cacao beans was roasted, as could be manipulated during all the six days of the week. After the shells (not including the germs) had scantily been removed from the cacao beans, the nibs were subjected to treatment in the melangeur and cacao grinding mill reducing the nibs to a liquid cacao mass. This cacao mass was brought to stiffen in black plate boxes, put carelessly anywhere, and the solidified cacao mass was taken to the general store room pending further working; it was quite soft in break and exposed to the good and bad fumes of the factory.

As this solidified cacao mass was lying in the general store room, exposed to bad air often for weeks, before it was worked further according to requirements, the cacao aroma gradually volatilised and only a brown block of bitter flavour was left of the cacao mass. From such blocks which

Von solchen Blöcken, die nach den Geheimrezepten der Firmen und ihrer Meister aus Thomé, Samana, Surinam, Trinidad, Maracaibo, Caracas und noch sieben anderen Sorten hergestellt wurden, kamen zu jedem Zentner Schokoladenmasse immer nur je 4—5 Kilo. Wehe, wenn einmal eine Sorte fehlte. Dann konnte gewiß der Schokoladenmeister seine Fürsten-, Kronprinzen-, Königs-, Kaiserschokolade nicht anfertigen. Denn für ihn und seine Firma stand fest, daß nur dann eine gute Schokolade gemacht werden konnte, wenn die Kakao m a s s e sich geheimnis-getreu zusammensetzte aus:

5 Kilo	Maracaibo-Kakao
5 "	Surinam- "
5 "	Trinidad- "
5 "	Caracas- "
5 "	Thomé- "
5 "	Bahia- "
5 "	Para- "
5 "	Samana- "
5 "	Machala- "
5 "	Arriba- "

Dazu kamen dann

48 "	Zucker
2 "	Vanillezucker.

Und wenn diese 50 Kilo Zucker mit den 10mal 5 Kilo Kakaomassen (alten, oft wochen- und monatelang in Blöcken aufgespeicherten, fein gemahlten, ausgelüfteten Kakaomassen) im Melangeur vermischt und auf Granitwalzen leidlich fein gewalzt worden waren, dann entstand die feinste Prinzen-, Königs-, Kaiserschokolade.

Das waren die Arbeitsvorschriften und Geheimnisse der alten Schule, nach denen rund 50 Jahre lang in Deutschland Schokolade fabriziert wurde, nach denen heute noch in Deutschland und vielen andern Ländern in überkonservativen d. h. in zurückgebliebenen Fabriken Schokolade fabriziert werden mag.

Diese Vorschriften enthalten, das wissen wir Heutigen ganz genau, viele Fehler. Aber wenn alle Schokoladen eines Landes gleich gut oder gleich schlecht in den Mund des Konsumenten kommen, dann lernt er nicht kennen, wieviel besser eine Schokolade schmecken kann, wenn ihre Rohstoffe mit Ueberlegung verarbeitet werden.

Im Jahre 1820 mögen in Deutschland rund 100 Tonnen Rohkakao verarbeitet worden sein. Genau kennt niemand die Zahl. Wir wissen aber, daß im Durchschnitt der Jahre 1836/40 im Jahre 371 Tonnen von allen bestehenden Schokoladenfabriken zusammen verarbeitet worden sind. Im Durchschnitt der Jahre 1866/70 sind 1259 Tonnen, in dem der Jahre 1878/80 2019 Tonnen im Jahr verarbeitet und verzehrt worden.

Das sind kleine Zahlen. Heute haben wir in Deutschland eine ganze Reihe von Fabriken, die das Vielfache der Bohnen im Jahre verarbeiten, die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts alle in Deutschland bestehenden Fabriken beschäftigten.

had been produced, according to the secret recipes of the manufacturers and their foremen, from Thomé, Samana, Surinam, Trinidad, Maracaibo, Caracas and another seven cacao types, a portion of 8 to 10 lbs. was added to every 100 lbs. of chocolate mass. What would have happened, if only one type were left out! Surely, the foreman would not have been able to make the Duke-, Crownprince-, King- or Emperor-chocolate. For, to him and his principal it was an undoubted fact that a good chocolate could only be produced from a cacao mass composed of:

5 pounds	Maracaibo-cacao
5 "	Surinam- "
5 "	Trinidad- "
5 "	Caracas- "
5 "	Thomé- "
5 "	Bahia- "
5 "	Para- "
5 "	Samana- "
5 "	Machala- "
5 "	Arriba- "

There to were added:

48 pounds	sugar
2 "	vanilla sugar.

And, after these 50 pounds sugar had been blended in the melangeur with the 10 times 5 pounds cacao mass (old, often stored in blocks for weeks and months and finely refined on granite rollers), the finest Prince-, King- or Emperor-chocolate could be produced.

These were the working methods and secrets of the old school, applied in the chocolate manufacture in Germany for approximately 50 years, and many a manufacturer in Germany and other countries might still produce chocolate according to this method.

These prescriptions show — as we know very well now — many mistakes. If, however, the various descriptions of chocolate of a country came as equally superior or inferior quality into the mouth of the consumer, nobody would realise how much better a chocolate can taste, when the raw products have been worked up after much reflection.

In the year 1820, about 100 tons of 1000 kos. of raw cacao may have been consumed in Germany. Nobody knows the exact amount. But we know that the average of the years 1836—40 amounted to 371 tons of 1000 kos. cacao which had been made into chocolate by all the factories existing at that time. The years 1866—70 show an average consumption of 1259 tons of 1000 kos. cacao, the mean annual consumption of the years 1878—80 runs as high as 2019 tons of 1000 kos.

These are insignificant figures. Germany has quite a considerable lot of factories, at present each using yearly many times the quantity of cacao beans that about the middle of last century was consumed by the total of the factories existing in Germany.

Fabrikanten! Kauft nur reife Kakaobohnen!
Ausgereifte! Ausgegorene!

Ich kenne natürlich die Fabrikate nicht, die 1820 als Schokolade im Handel waren, kenne auch nicht die aus 1870. Aber über die Schokoladen, die seit 1880 in Deutschland erzeugt wurden, habe ich eine Uebersicht und ein Urteil. Und das lautet so: In den Jahren 1871 bis 1913, also in 42 Jahren, können merklich spürbare Verbesserungen in der Güte der Hauptfabrikate nicht aufgezeichnet werden. Im Durchschnitt wurden im Jahre 1913 von sogenannten Konsumwaren für Koch- und Eßzwecke in Kakaopulver und Schokoladen zwei Drittel bis drei Viertel der ganzen Jahresproduktion angeboten und gefordert. Sogenannte Qualitätswaren, also besonders Speiseschokoladen der heutigen Art, hergestellt mit besonderer Sorgfalt aus besonders ausgewählten reifen Kakaobohnen unter Schonung ihres wertvollen Kakaoaromas wurden nur von wenigen Fabriken geliefert. Die Mehrzahl der deutschen Schokoladefabriken strebte große Mengenumsätze an. Die waren nur zu gedrückten Preisen zu erzielen; gedrückte Preise lassen das Bestreben, die Qualitäten zu verbessern, verkümmern. Die letzten Vorkriegsjahre haben den deutschen Schokoladefabrikanten und den deutschen Konsumenten wenig Freude gemacht.

An sie und die Tendenz, täglich Wagenladungen von Konsumschokoladen und -kakao fertig zu stellen und ohne angemessenen Gewinn, oft mit Verlust auf den Markt zu werfen, kann nicht oft genug erinnert und vor einer Wiederkehr gewarnt werden. Hätte man die Qualitäten dieser Konsumfabrikate aus den letzten Vorkriegsjahren vergleichen können mit den Schokoladen, die in Deutschland heute vor hundert, achtzig, sechzig Jahren gang und gäbe gewesen sind, dann würde man wohl haben eingestehen müssen, daß ein ganzes Jahrhundert nicht vermocht hat, große Fortschritte in der Qualität der Koch- und Eßschokoladen zu bringen. Wer dieses Urteil für zu scharf hält, der denke an die Wasserschokoladen. Und präge sich ein, daß der deutsche Konsum in den letzten Vorkriegsjahren nicht von der Stelle rücken wollte. Den deutschen Konsumenten schmeckten die angebotenen „Konsumfabrikate“ nicht; stand ihm der Sinn auf Süßigkeiten, dann fand er besser schmeckende Dinge in den Konditoreien, wo es täglich frische Kuchen gibt, in Zuckerwaren, Obst u. dergl. Sollen sich deutsche Schokoladen fest im Volke einbürgern — verankern sagen die meisten — dann müssen sie besonders gut schmecken. Alle Belehrungsversuche, alles Rühmen des hohen Nährwertes und der leichten Verdaulichkeit sind Windworte: der gute Geschmack allein entscheidet, ob Schokolade, ob Kuchen gekauft wird, wenn sich das Verlangen nach Süßigkeiten meldet.

* * *

Was eine über hundert Jahre reichende Entwicklung nicht hat erkennen lassen, einen sichtbaren Aufstieg in der Verbesserung von Schokoladen zu Trinkzwecken und Schokoladen zu Speisezwecken, das haben die letzten fünf Jahre, die Jahre 1919 bis 1924, in Deutschland erreicht. Trotz aller Wirtschaftsnot ist Deutschland — so sagte mir vor eini-

Naturally, I do not know of the makes supplied as chocolate in the year 1820 neither do I know those of the year 1870. But the varieties of chocolate produced in Germany since 1880 I can review and judge. And my judgment reads as follows: In the years 1871 till 1913, i. e. during 42 years, noticeably traceable improvements in the quality of the principal products cannot be recorded. In the year 1913, as an average, two thirds to three quarters of the entire annual production were offered and sold as so-called consumption goods for cooking and eating purposes in form of cocoa powder and chocolate. Only a few factories supplied so-called first class quality goods, i. e. in particular, eating chocolate of the present finish made with special care from specially ripe cacao beans, worked up in such a manner that the precious cacao aroma had been retained. The majority of the German chocolate manufacturers tried to show a large turnover. This could only be attained by means of low prices; low prices prejudice the endeavour to improve the quality. The last pre-war-year gave the German chocolate manufacturers and the German consumer little satisfaction.

This situation and the tendency to daily finish and, (without appropriate profit, even often with a loss) to throw carloads of consumption chocolate and cocoa on the market, can never be sufficiently recalled, and a return to such condition cannot be too strongly warned against. If the quality of the consumption goods of the last pre-war-years could have been compared with the chocolate which had been common in Germany some hundred, eighty and sixty years previously, it would have to be admitted that an entire century was unable to bring about noticeable progress in the quality of cooking and eating chocolate. Whoever considers this judgement too hard, may be reminded of the so-called water chocolate and bear in mind that the German consumption of the pre-war-years did not show the slightest improvement. The consumption makes of chocolate supplied then, did not agree with the palate of the German consumer. When he had a desire for sweets, he was able to obtain better tasting dainties in the tea rooms, where fresh cake, sweets, fruit &c. are offered daily. If German chocolate is to maintain public favour, it should be specially palatable. All attempts to enlighten the public and praise of the cacao makes in respect to their nourishing properties and their easy digestibility are valueless. The exquisite flavour alone decides, whether chocolate or other sweets are purchased, when there is a desire for sweetmeats.

* * *

What the development, extending over a century had been unable to bring to recognition, namely a visible improvement in chocolate for eating and chocolate for cooking purposes, the last five years, i. e. the years 1919 till 1924 have attained in Germany. In spite of all the economical distress, Germany has become the most interesting choco-

Manufacturer! Buy ripe cacao beans only. Fully ripened! Fully fermented!

gen Monaten ein amerikanischer Gordianfreund — das interessanteste Schokoladenland der Welt geworden. Alle Länder können heute von Deutschland lernen, wenn ihre Fabrikanten Augen, Nase und Zunge auf die vorwärtstrebenden deutschen Marken richten. Dazu gehört auch die Schweiz für Koch- und Schmelzschokoladen, gehört auch Holland für Kakao. Denn es werden heute in Deutschland in recht vielen Fabriken Koch- und Schmelzschokoladen mit solcher Ueberlegung und Zuverlässigkeit fabriziert, daß sie allen Schweizer Fabriken als Vorbild dienen könnten. Und nicht anders steht es mit der Fabrikation von Kakaopulver und Kakaobutter. Es gibt in Holland Fabriken, die schlecht arbeiten; die gibt es in Deutschland auch. Aber ich kenne nicht eine holländische Fabrik, deren Kakaopulver ein so laugenfreies, rein nach Kakao riechendes und schmeckendes Morgengetränk hergäbe, wie man es aus einigen Dutzend deutschen Fabriken genießen kann.

Der deutschen Kakaoindustrie fehlt noch der starke Mann, der es versteht, weite, weite Kreise als Kakaotrinker zu gewinnen, und der die Reklametrommel zu rühren versteht. Und derselbe starke Mann fehlt der Kochschokolade, 50/50. Die Tassen- und Tellergerichte aus und mit Kakao müssen sich durch Reklame Eingang verschaffen; die Qualität muß so unübertreffbar sein, daß ein einmal neu gewonnener Konsument immer wieder und alle Tage Kakao- und Schokoladengerichte genießen will. Kaufmännische Geschicklichkeit und Zuverlässigkeit in der Fabrikation können, durch Erziehung des Volkes zur täglichen Schokoladenernährung, die deutsche Industrie dahin bringen, daß sie statt 80 000 Tonnen Rohkakao in 1924 in diesem Jahre 150 000 Tonnen verarbeiten kann.

* * * * *

Wo im deutschen Lande sitzen die Leute, die besonders in den letzten fünf Jahren daran mitgearbeitet haben, daß Deutschland „das interessanteste Schokoladenland“ geworden ist und daß hier Qualitäten herausgekommen sind, die allen andern Ländern als Vorbild dienen können?

Ich will hier keine Namen nennen, keine Marken auführen, will verhindern, daß, mit dem Gordian in der Hand, Reklame gemacht wird. Mehr als 700 verschiedene Proben sind vom Gordian aufgekauft, geprüft und untersucht worden. Und immer weiter wird geprüft, untersucht und werden die Rezepte berechnet. Alle Länder kommen nach und nach an die Reihe. Jedes Land wird seine Schokoladen im Gordianspiegel, in den analytischen Protokollen, eines Tages antreffen und wird aus Analyse, Berechnung und Kritik herausfinden können, ob Besserungen möglich und nötig sind. Und je mehr Länder das deutsche Streben nach Qualitätsverbesserung einführen, desto größer werden die Ansprüche an bessere, an ausgereifte Kakaobohnen. Ein Land, ein Deutschland, ein Gordian können das nicht bei den Kakaopflanzern durchsetzen, was zehn Länder fordern.

Max Rieck - Gordian.

late country in the world — so I was told by an American Gordian friend some months ago. All countries can learn from Germany, if their manufacturers have their eyes open for the signs of a progressive tendency, including Switzerland for cooking and fondant chocolate and even Holland for cocoa. For in Germany at present cooking and fondant chocolate are manufactured with such forethought and certainty in quite a good many factories, that these products might serve as a model for all Swiss factories. It is the same thing as regards cocoa powder and cacao butter. There are factories in Holland, whose manufacture is inferior; such factories exist in Germany too, but I do not know of any Dutch factory that supplies cocoa powder giving a morning drink of such pure cacao aroma and flavour and manufactured to such an extent with the entire exclusion of any alkali solution, as is supplied by a few dozen German factories.

What the German industry wants, is a leader, who will win the public at large to the daily drinking of cocoa, and who understands how to lead an active campaign; the same leader is needed in connection with the chocolate 50 to 50 for cooking purposes. A cup of cocoa or chocolate and a sweet dish prepared from cocoa or chocolate ought to make their way into public favour by effective advertising. The quality should be of such unexcelled superiority that the consumer, once won, would wish to take dishes prepared from cocoa or chocolate again and again. Business ability and absolute reliance upon the manufacture, by educating the public to include cocoa or chocolate in their daily food, may result in the German industry using 150 000 tons next year instead of the present 80 000 tons of 1000 kos. cacao.

Where are the people in Germany who especially in the last five years have collaborated to make Germany the most interesting chocolate country, and to supply qualities that may serve all other countries as a model?

I do not wish to publish names or marks, as I wish to avoid the Gordian being used as an advertiser. More than 700 different samples are purchased by the Gordian laboratory, examined and analysed, and more will be tested and analysed and the recipes calculated. Every country will have its turn in due course.

Every country will meet its various types of chocolate in the Gordian mirror, in the analytic records and will find out from such analysis, calculation and criticism, whether an improvement is possible and necessary. And the more countries that strive like Germany for an improvement in the quality, the larger will be the demand for superior fully ripened cacao beans. One country alone; one Germany alone, one Gordian alone cannot achieve so much with Cacao Planters, as ten countries could.

Max Rieck - Gordian.

Die Kakaoverarbeitung versteht unter „reifen“ Kakaobohnen solche Bohnen, die reif vom Baume genommen, die bis zur völligen Braunfärbung der Kerne gegoren und nach der beendeten Gärung bei gelinder Wärme — möglichst nur bei Sonnenwärme — getrocknet worden sind.

Französische Schokoladen

Vor dreißig Jahren, im Jahre 1895, wurden in Frankreich 15 200 Tonnen Rohkakao verarbeitet und verzehrt. Frankreich hatte damals rund 38,5 Millionen Einwohner. In demselben Jahre wurden in Deutschland mit rund 52 Millionen Einwohnern und rund 10 000 Tonnen, in der Schweiz, für die Schweiz und den Export, rund 2200 Tonnen, in den Vereinigten Staaten mit rund 64 Millionen Einwohnern rund 13 000 Tonnen verarbeitet und verbraucht. Eine gute Uebersicht ist nötig.

1895 hat der Verbrauch von Rohkakao betragen:

In Frankreich	15 200 Tonnen bei 38,5 Mill. Einw.
In Deutschland	10 000 " " 52 " "
In der Schweiz	2 200 " " 3 " "
In den Ver.Staaten	13 000 " " 64 " "

1923 hat der Verbrauch von Rohkakao betragen:

In Frankreich	38 000 Tonnen bei 39 Mill. Einw.
In Deutschland	51 000 " " 60 " "
In der Schweiz	5 600 " " 3,8 " "
In den Ver.Staaten	142 000 " " 106 " "

Diese Zahlen meldet die starre statistische Aufrechnung. Wer darin Fleisch und Blut sucht, wird Ursachen und Wirkungen melden müssen, die den Begriff "Verbrauch im Lande" fälschen. Besonders ist das bei Frankreich in den letzten Jahren der Fall: viele Tonnen, ihre Zahl ist nicht zu fassen, werden dem Verbrauch Frankreichs zugeschrieben, wirklich aber sind sehr große Mengen französischer Schokoladen in östlicher Richtung ausgeführt worden, also nicht in Frankreich verbraucht worden. Und umgekehrt ist der Verbrauch von Kakaowaren innerhalb der deutschen Grenzen erheblich größer gewesen, als sich aus der Einfuhr der gezählten 51 000 Tonnen Rohkakao, die für den deutschen Verbrauch gezählt worden sind, ergibt. Das Jahr 1924 und mehr noch 1925 wird und muß für den deutschen Verbrauch erheblich größere Mengen bei der Einfuhr von Rohkakao zeigen, wogegen dann die Einfuhren in Frankreich und Belgien zurückgehen müssen.

Diese Hinweise waren nötig, um die Verkehrszahlen richtig beurteilen zu können. —

Vor dreißig Jahren, als Frankreich schon für 38,5 Millionen Einwohner 15 200 Tonnen Rohkakao verarbeiten konnte, fanden in Deutschland bei 52 Millionen Einwohnern die deutschen Schokoladenfabrikanten nur Absatz für 10 000 Tonnen Kakaofuhr. Damals standen Ruf und Güte der Pariser Schokoladen noch in einem gewissen Qualitätsansehen. In Hamburg gab es in vielen, vielen Läden französische Schokoladen, französische Konfitüren zu kaufen, und Herr Robert Wichmann (Reese & Wichmann) fuhr in jedem Jahr nach Paris und kaufte dort Bonbonnieren ein. In der feinsten hamburgischen Geschäftsstraße, am Jungfernstieg, bestand ein Laden, in dem hauptsächlich Schokoladen von F. Marquis, Paris, feilgehalten wurden. Kochschokoladen von Menier wurden in ganz Deutschland feilgehalten.

Das hat sich, nicht erst durch den Krieg, sondern schon seit 20 Jahren geändert. Deutsche Schokoladen sind von Jahrfünft zu Jahrfünft verbessert worden. Die französischen Fabrikate können in der Qualität schon lange nicht mehr mit den deutschen Sorten der gutarbeitenden und gut

French Chocolates

Thirty years ago, in the year 1895, 15 200 tons raw cacao were used and consumed in France, which had about 38½ millions inhabitants at that time. In the same year, about 10 000 tons were used and consumed in Germany with about 52 millions inhabitants and 2200 tons in Switzerland in the country itself and for exporting purposes, whereas the United States with about 64 millions inhabitants used and consumed about 13 000 tons. A synopsis appears necessary

In 1895 the consumption of cacao amounted to:

in France	with 38½ mill. souls	15 200 tons
in Germany	" 52 " "	10 000 "
in Switzerland	" 3 " "	2 200 "
in the United States	" 64 " "	13 000 "

In 1923 the consumption of cacao amounted to:

in France	with 39 mill souls	38 000 tons
in Germany	" 60 " "	51 000 "
in Switzerland	" 3,8 " "	5 600 "
in the United States	" 106 " "	142 000 "

Statistical records show these figures. Whoever looks for flesh and blood in these figures, will have to report causes and facts which falsify the conception "home consumption". This applies specially to France for the last few years: An inconceivable number of tons is recorded as consumed in France, while quite large quantities of French chocolate were exported into easterly districts and thus were not consumed in France. And on the other hand, the consumption of cacao makes within the German frontier was considerably larger than results from the import of the 51 000 tons raw cacao mentioned, which have been recorded as German consumption. The year 1924 has shown and to a still larger extent the year 1925 is likely to show a considerably larger import of raw cacao, whereas the imports into France and Belgium will probably be diminished.

This remark is necessary to enable the correct judging of the statistical figures.

Some thirty years ago, when France could use 15 200 tons of raw cacao for its population of 38½ millions, the German chocolate manufacturers could sell in Germany with a population of 52 millions only the makes manufactured from an import of 10 000 tons raw cacao. At that time, the name and the quality of chocolate made in Paris enjoyed a certain reputation. French chocolates and French confectionery were sold in quite a good many shops at Hamburg and Mr. Robert Wichmann (of the firm Reese & Wichmann) travelled to Paris every year and bought boxes of sweets. In the most fashionable shopping street at Hamburg, the "Jungfernstieg", there existed a shop in which principally chocolates made by F. Marquis, Paris, were sold. Cooking chocolate manufactured by Menier was sold all over Germany.

A change has taken place, not because of the war, but already for twenty years past. German chocolates were improved every five years. The French makes cannot compete any longer in quality with the German descriptions of such factories which manufacture well and which are well

The manufacture of cacao understands under "ripe" cacao beans such beans, which are taken ripe from the tree, which are fermented till the kernels turn fully brown, which, after the finished fermentation, have been dried by moderate heat — if possible only by the sun.

Analysen und Rezepte französischer Schokoladen. Sommer 1924: Kochschokoladen

Analyses and Recipes of French Chocolates. Summer 1924: Cooking Ghocolates

Analysen- Nummer Number of Analysis	Firma und Ort Firm and place	Marke Brand	Art der Schokolade Variety of the chocol.	Analyse % Analysis %			Rezept in Kilo Recipe in kilos		
				Zucker Sugar	Fett Fat	fettfrei fat-free	Zucker Sugar	Kakao- kerne Cacao nibs	Kakao- butter Cacao- butter
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
611	Chocolat Menier, Paris	Chocolat Menier 7 Garanti pur- Santé Qualité fine	Koch/ cooking	60,83	21,63	17,54	60	40	—
613	F. Marquis, Paris	Chocolat de Santé No. 4	"	53,51	26,04	20,45	53—54	44—45	3—1
615	S. A. du Chocolat Lombart, Paris	Lombart, qualité surfine	"	61,60	19,70	18,70	61—62	39—38	—
617	Félix Potin, Paris	Chocolat „Cordon Orange“, garanti pur	"	59,29	20,04	20,67	59—60	41—40	—
619	S. A. du Chocolat François Meunier, Paris	Chocolat-Fran- çois-Meunier	"	60,06	20,0	19,94	60	40	—
621	Chocolat Moreuil, Paris	Chocolat Moreuil, qualité surfine, garanti pur ca- cao et sucre	"	56,21	20,72	23,07	56	44	—
644	Louit Frères & Cie., Bordeaux	Chocolat Louit à la vanille, qualité fine	"	51,26	22,84	25,90	51—52	49—48	—

Schmelzschokoladen

Fondant Chocolates

Analysen- Nummer Number of Analysis	Firma und Ort Firm and place	Marke Brand	Art der Schokolade Variety of the chocol.	Analyse % Analysis %			Rezept in Kilo Recipe in kilos		
				Zucker Sugar	Fett Fat	fettfrei fat-free	Zucker Sugar	Kakao- kerne Cacao nibs	Kakao- butter Cacao- butter
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
612	Chocolat Menier, Paris	Chocolat-Menier, Fondant	Schmelz/ fondant	52,36	35,66	11,98	53	26—27	20—21
614	F. Marquis, Paris	Chocolat Fondant F. Marquis	"	46,97	30,02	23,01	47	48	5
616	S. A. du Chocolat Lombart, Paris	Chocolat Fondant Lombart pour consommation à la main	"	52,36	25,18	22,46	52—53	47	1—0
618	Félix Potin, Paris	Chocolat Fondant Félix Potin, Cho- colat exquis à croquer	"	42,35	30,96	26,69	42—43	56	2—1
620	S. A. du Chocolat François Meunier, Paris	Chocolat Fondant François-Meu- nier	"	46,58	35,72	17,70	47	38	15
622	Chocolat Moreuil, Paris	Chocolat Moreuil Fondant pour croquer, Qualité supérieure	"	48,51	36,16	15,33	49	33	18
645	Louit Frères & Cie., Bordeaux	Choco-Louit, Crème de Cho- colat Fondant	"	46,97	31,90	21,13	47	44—45	9—8

Reife Kakaobohnen haben eine rundbauchige Form und hellbraune, gelockerte Kerne. Nach kurzer Nachtrocknung oder gelinder Röstung im Verbrauchslande kann man sie zerdrücken und die Schalen leicht von den Kernen trennen. Die Kerne solcher reifen Kakaobohnen schmecken mildbitter, sie haben das charakteristische Kakaoaroma; ihr Fett ist hart, hat also einen hohen Schmelzpunkt und gutes Kakaoaroma.

eingerrichteten Fabriken konkurrieren. Das gilt ganz besonders von den Speiseschokoladen. Französische Kochschokoladen, hergestellt nach altem guten Brauch, ohne Zusatz von Kakaobutter, nur aus 60 Kilo Zucker und 40 Kilo Kakaokernen schmecken heute noch genau so, wie sie vor fünfzig, vierzig, dreißig Jahren geschmeckt haben. Das französische Volk ist damit zufrieden, die französischen Fabrikanten sind mit ihrem geschäftlichen Jahreserfolge auch zufrieden, der Hecht im Karpfenteich fehlt — also gilt auch hier: wer's gewohnt ist, schläft unter der Käseglocke.

Frankreich ist das Land der vielen kleinen Fabriken. Wir zählen augenblicklich

rund 45 Fabriken in Paris und
rund 135 Fabriken in anderen Städten

Frankreichs. Es reizte den Gordian, die heutigen französischen Fabrikate und ihre Zusammensetzung durch Analysen kennen zu lernen und die Rezepte, nach denen in Frankreich heute gearbeitet wird, auszurechnen. Ueber diesen ersten Versuch, bei dem außer einer Ausnahme nur Pariser Schokoladen untersucht worden sind, berichtet die vorstehende Analysen- und Rezepttafel. Vorgeführt werden 7 Sorten Kochschokoladen und 7 Sorten Schmelzschokoladen.

Eine kritische Betrachtung wird ein anderes Mal folgen.
Max Rieck — Gordian.

equipped. This applies specially to chocolate for eating purposes. French cooking chocolate, prepared according to the good old method, without the addition of cacao butter, only from

60 kilos sugar and

40 kilos cacao nibs,

tastes at present just as it did fifty, forty and thirty years ago. The French public is satisfied with same and the French manufacturers are also content with their yearly profits.

France is the land of the many small factories. Among the factories existing at present we counted

about 45 factories in Paris and
about 135 factories in other towns.

The Gordian felt a desire to get acquainted with the present French makes and to learn their composition from the analysis and recipes according to which chocolate is manufactured in France at present. The preceeding table of analyses and recipes reports on this first trial, where, with one exception only, chocolate made at Paris is analysed. Seven different makes of cooking chocolate and seven makes of fondant chocolate are reproduced.

A critical report on these will follow another time.
Max Rieck - Gordian.

Kritik an Schweizer Schokoladen

Im ersten Auslandsheft des Gordian, das als Heft I vor 2 Monaten herausgekommen ist, werden auf den Seiten 12 und 13 fünfundsechzig Analysen und Rezeptberechnungen Schweizer Koch- und Fondantschokoladen bekanntgegeben. Einleitend sagte ich zu diesen Tafeln damals:

„Der Herausgeber des Gordian behauptet: es gibt keine Geheimnisse in der Fabrikation von Kakaowaren, von Kakaomassen, von Kakaopulver und Kakaobutter, von Koch-, Fondant- und Milchsokoladen; er bekämpft den Handel mit Rezepten durch wissenschaftliche Untersuchungen und Berechnungen.

In den folgenden Tafeln werden Analysen und nach den Analysen berechnete Rezepte von Schweizer Schokoladen gezeigt, und zwar von Schweizer Fabrikanten der bekannten Fabriken von Suchard, Lindt & Sprüngli, A. & W. Lindt, Cailler, Kohler, Tobler, De Villars, Klaus & Amor.

Aus den Spalten der „Analyse“ ersieht man den Gehalt der einzelnen Sorten an Zucker, Kakao-fett und fettfreien Kakaoteilen, aus den Spalten der „Rezepte“ die aus den Analysen berechnete Zusammensetzung aus Zucker, Kakaokernen und Kakaobutter. Diese Tafeln geben in Analyse und in den nach den Analysen berechneten Rezepten jedem Schokoladenfabrikanten eine gute Lehre, wie er arbeiten muß, wenn er dieselbe Zusammensetzung finden will, die die Schweizer Fabriken liefern.“

* * *

Zu den in Heft I abgedruckten Analysen und Berechnungen war eine Erklärung in Aussicht gestellt worden, die hier folgt:

Criticism on Swiss Chocolates

On pages twelve and thirteen of the first foreign edition of the Gordian which was published two months ago, sixty-five analyses and recipe calculations of Swiss cooking and fondant chocolates were recorded. We introduced these tables with the following remark:

„The editor of the „Gordian“ maintains that there are no secrets in the manufacture of cacao goods such as cacao mass, cocoa powder and cacao butter, as well as cooking, fondant and milk chocolates; he opposes the trading with recipes by scientific research and calculation.

The following tables show analyses and recipes of Swiss Chocolates calculated after the analyses, namely such of Swiss products of the renowned factories of Suchard, Lindt & Sprüngli, A. & W. Lindt, Cailler, Kohler, Tobler, De Villars, Klaus & Amor.

From the columns „analysis“ the content of sugar, cacao fat and fat-free cacao substance of all varieties may be seen, the columns „recipe“ show the composition of sugar, cacao nibs and cacao butter calculated from the analyses. All manufacturers desirous of knowing how they should work, if they wish to find the same composition as supplied by Swiss manufacturers, will find good advice in these tables showing analyses and recipes calculated after the analyses.“

* * *

We promised an explanation to the analyses and calculations published in No. I which follows here:

Ripe cacao beans have a plump round form and light brown loose nibs. After short drying or mild roasting in the consuming country, they can be crushed and the shells easily separated from the nibs. The nibs of such ripe cacao beans taste mildly bitter, they have the characteristic cacao flavour, their fat is hard, it has therefore a high melting point and good cacao aroma.

Annähernd zwanzig Jahre lang sind im deutschen Gordian die Fabrikate einiger großer Schweizer Schokoladefabriken als Vorbilder empfohlen worden. Herr Suchard-Neuchatel hatte schon durch gute, gleichmäßige Fabrikate in Kuvertüren, Kakaomassen, Kochschokoladen in Deutschland einen guten Ruf; Herr D. Peter-Vevey hatte die Milkschokolade erfunden und durch seine Grundsätze, darin „viel Milch, wenig Kakao“ zu liefern, sich den ersten Platz gesichert; Herr Roderich Lindt, Bern, hatte eine leicht schmelzende Speiseschokolade mit besonderem Eigenaroma herausgebracht, für die er reißenden Absatz — immer Geld voraus — fand. Diese Männer und ihre Marken begründeten und sicherten der Schweiz einen weitreichenden Ruf.

Und, nach unserer Geschmacksbildung der Zeit bis 1914 war dieser Ruf berechtigt. Denn in keinem anderen Lande der Schokoladenwelt wurden bessere Fabrikate im Markte gehalten.

Die Schokoladenindustrie hat Fortschritte gemacht. Und an diesen Fortschritten hat der Gordian seinen Teil. Der Gordian hat vor 10 Jahren angefangen, „Analytische Protokolle des Gordian“ niederzuschreiben. Große im Markt befindliche Schokoladenmarken wurden im freien Handel aufgekauft und auf ihren Gehalt an Zucker, Fett und fettfreien Kakaoteilen untersucht. Nach solchen analytischen Festsetzungen des Chemikers wurden von Fachleuten die Rezepte berechnet. Und diese Rezepte wurden kritisch beleuchtet, um festzustellen, ob die Rezepte gut oder verkehrt waren. Dabei mußte sich stets herausstellen, ob die in den Rezepten vorgeschriebenen Mengen der Rohstoffe in ihrer Mischung dem Zweck des Fabrikates gerecht werden oder nicht.

Kochschokoladen fordern eine ganz andere Mischung, und ihre Rohstoffe müssen anderer Art und anders verarbeitet werden, als es die Fondantschokoladen verlangen. Diese systematische Forderung wird in vielen Ländern nicht beachtet. Sogar in Ländern mit gutem Schokoladenruf werden (oder wurden?) Kochschokoladen herausgebracht, die Zusätze von freier Kakaobutter in sich trugen. Das ist wohl der größte Rezeptfehler.

Der Gordian hat, um diesen schweren Rezeptfehler zu beseitigen, die Leitsätze in Heft I auf Seite 3 veröffentlicht, die er den deutschen Schokoladefabrikanten vorgehalten hat. Darin finden sich die folgenden zwei wichtigen Sätze:

Kochschokoladen sollen keinen Zusatz von Kakaobutter bekommen.

Ein alter Erbfehler schleicht durch die Rezeptbücher der Schokoladenindustrie aller Länder: in den meisten Fällen gießt man, auch für Kochschokoladen, in die aus Kakaomasse und Zucker bestehende Grundmasse einige Liter (Kilo) Kakaobutter. Das ist, wenn es Kochschokolade werden soll, grundverkehrt! In Kochschokolade gehört keine Kakaobutter, sie ist vielmehr im Wege, sie entfärbt und verweichlicht das Getränk. Wer das bezweifelt, möge sich aus seiner Schmelzschokolade, die meist einen Zusatz von 10 bis 12 Pfund freier Kakaobutter in 100 Pfund Gesamtmasse be-

For some twenty years, the makes of various important Swiss chocolate manufacturers were recommended as models by the Gordian. Mr. Suchard of New Chatel had already a good reputation in Germany on account of his good, uniform makes of couverture, cacao mass and cooking chocolate; Mr. D. Peter of Vevey invented the milk chocolate and secured the predomination through his principle of supplying with his chocolate "much milk and little cacao", Mr. Roderich Lindt, Berne, produced an easily melting chocolate for eating purposes possessing a special aroma of its own for which make he found a ready market — always cash in advance. These men and their marks established and secured the far reaching reputation of Switzerland.

According to our taste of the time up till 1914 this reputation was justified, for in no other country of the chocolate world superior makes were put on the market.

The chocolate industry made progress and the Gordian attributed to this progress in a certain measure. The Gordian commenced ten years ago to collect "the analytic records of the Gordian". Famous chocolate marks, appearing on the market, are purchased with retailers and the contents of sugar, fat and fat-free cacao substance examined. According to such analytic statements of the chemist experts calculate the recipes which are criticised in order to determine, whether the recipes are good or faulty. Thereby results, whether the quantities of raw products prescribed in the recipe justify the purpose of the product as regards its composition.

Cooking chocolate requires a totally different composition, and its raw material is to be manufactured in quite a different manner than it is desirable for the production of fondant chocolate. This requirement of system does not meet with consideration in all countries. Even in countries enjoying the reputation of producing good chocolate, cooking chocolate containing added portions of free cacao butter is still produced. This is undoubtedly the biggest mistake in a recipe which has occurred or still occurs in some places.

The Gordian desirous of correcting this mistake in the recipes, published guiding rules in No. I of the foreign edition of the Gordian on page 3 which reproach the German chocolate manufacturers. Amongst these rules may be found the following two important passages:

Cooking chocolate must have no admixture of cacao butter.

An old inherited error is still to be found insinuating itself in all the recipes published for the chocolate industry, in Germany and other countries. In the majority of cases, even for cooking chocolate, a few litres (kilos) of cacao butter are poured into the fundamental mass prepared from cacao paste and sugar. But that, if cooking chocolate is to be made of it, is entirely wrong. No cacao butter should be added to cooking chocolate; on the contrary, it is a disturbing element, weakening and discolouring the beverage as well as the dish. Who has any doubt about the point, should prepare himself a cup of chocolate from his eating chocolate, which for the most part contains an admixture of from 10 to 12 pounds of pure

Nur aus solchen reifen, locker in der Schale sitzenden Kakaokernen lassen sich gute Kakaofabrikate herstellen.

kommen hat, eine Trinkschokolade kochen und diese vergleichen mit einer Trinkschokolade, die nur aus Kakao kernen und Zucker, also ohne Butterzusatz, besteht!

Kochschokoladen sollen nur aus reifen Kakaobohnen hergestellt werden, die Masse soll nur schwach vanilliert werden.

Vanille, Vanillin, Gewürze aller Art treten in warmen Getränken, also bei Kochschokoladen, stärker hervor, als bei Speiseschokoladen, die kalt genossen werden. Man nehme also für Kochschokoladen kleinere Gewürzmengen, sei besonders bei Zimt sehr vorsichtig, lehne Vanillesurrogate, die Tahiti-Vanille, die meist mit Kumarin, Heliotropin und Vanillin parfümiert ist, ab und bedenke, daß gute Schokoladen mit hohem Kakao-gehalt aus reifen Bohnen das beste und eigenartigste Gewürz im Kakao selbst haben. Nur die Schokoladen, die aus schlechtem Rohkakao hergestellt werden und die mehr Zucker als Kakao in sich haben, rufen nach starker Würzung. Dagegen sollen gute Schokoladen aus gutem, reifem Rohkakao mit hohem Kakao-gehalt gar nicht oder nur ganz schwach gewürzt werden. Ein oder zwei Pfund Venezuela-Kakao auf 50 Pfund Konsumkakao erhöhen und veredeln das Gesamtroma der Schokolade.

Diese Leitsätze des Gordian können nirgends in der Welt einen Widerspruch finden. Der Zweck einer Schokolade bestimmt das Rezept, nicht aber der zu erzielende Preis. Eine Sünde begehen die Schokoladefabrikanten, die zu bequem sind, die systematische Arbeitsart bei sich einzuführen und die aus Bequemlichkeit an alten fehlerhaften Rezepten und am alten, verkehrten Arbeitsgange festhalten.

Die auf Seite 86 folgende Tafel zeigt ein analytisches Protokoll vom 26. Juni 1922. Es berichtet über eine Schweizer Kochschokolade und lautet wie folgt:

Dieselben groben Fehler, die hier in dem ersten Protokoll des Gordian, auf Grund der Analyse Nr. 127, bei einer Kochschokolade der Schweizer Firma „Peter, Cailler, Kohler Chocolates Suisse S. A. in Broc, Vevey, Orbe“ nachzuweisen waren, sind auch — siehe Seite 12 des Heftes I — ebenso nachzuweisen bei den Nrn. 8, 128, 129. Auch hier geht aus der Analyse und den daraus berechneten Rezepten hervor, daß in der Schweiz Kochschokoladen mit einem Zusatz von Kakaobutter hergestellt worden sind. —

* * *

In gleicher Weise wie hier nach den analytischen Protokollen des Gordian über eine Schweizer Schokolade kritisch berichtet worden ist, kann aus dem Gordian-Archiv über rund 700 verschiedene Sorten berichtet werden. Im Laufe der letzten 10 Jahre sind in gleicher Weise behandelt worden Fabriken aus Deutschland, Oesterreich, Tschechoslowakei, Dänemark, Holland, Belgien, Frankreich und den Vereinigten Staaten von Amerika. Weitere Länder werden folgen.

Max Rieck - Gordian.

cacao butter to 100 pounds of the total paste, and then compare that with a cup prepared from cooking chocolate made from cacao nibs and sugar only, that is to say, without any addition of cacao butter.

Cooking chocolate must be made from the ripe beans only, the paste being but slightly treated with vanilla.

Vanilla, vanillin and spices of all kinds are more pronounced in warm drinks or dishes than in eating chocolate which is consumed in a cold state. Therefore only small quantities of seasonings should be used in making cooking chocolate, being particularly sparing with cinnamon; reject vanilla substitutes and Tahiti vanilla, which is mostly perfumed with cumarin, heliotropin and vanillin, and do not forget that good chocolates with a high percentage of cacao, made from ripe beans, contain the best and most specific seasoning in the cacao itself. Only those chocolates made from poor crude cacao and with more sugar than cacao in them demand a strong seasoning. On the other hand, good descriptions, made from good ripe crude cacao, with a high percentage of cacao, should be but very slightly seasoned or not at all. One or two pounds of Venezuela cacao to 50 pounds of ordinary cacao are sufficient to increase and to improve the aroma of the entire chocolate.

These guiding rules of the Gordian cannot meet with opposition anywhere in the world. The purpose of a chocolate determines the recipe, and not the price to be fetched for the chocolate. Chocolate manufacturers too easy going as regards introducing in their factory a systematic working method and adhering on account of their indolence to the old, faulty recipes and the old fashioned working method, manufacture wastefully.

In the table following on page 87 an analytic record of June 26th 1922 is shown. It treats a cooking chocolate produced in Switzerland and reads as follows:

The same big mistakes, stated in this first record of the Gordian (based on analysis No. 127) with a cooking chocolate of the Swiss firm "Peter, Cailler, Kohler Chocolates Suisse S. A. at Broc, Vevey and Orbe" were likewise stated with No. 8, 128, 129 — vide page 12 of No. I of the foreign edition of the Gordian. Also here results from the analyses and the recipes calculated thereafter that the cooking chocolate was produced by adding cacao butter.

* * *

In the same manner as we report here critically (based on the analytic records of the Gordian) on a Swiss chocolate, we may report on the Gordian records of nearly 700 different makes. During the past ten years, the makes of Germany, Austria, Czechoslovakia, Holland, Denmark, Belgium, France and of the United States were treated in a similar manner. Other countries shall follow.

Max Rieck - Gordian.

Superior cacao products can solely be manufactured from such ripe cacao nibs, sitting loose in the shell.

Analytische Protokolle des Gordian

Protokoll Nr. 1,

Analyse Nr. 127 vom 26. Juni 1922.

- 1. Fabrikanten:** Peter, Cailler, Kohler, Chocolats Suisses S. A. in Broc, Vevey, Orbe (Schweiz).
- 2. Art:** Chocolat des Ménages (Haushalt-, Wirtschafts-Schokolade), Rein Kakao und Zucker.
- 3. Wo entnommen:** Im Juni 1922 im Kleinhandel der Schweiz eingekauft.
- 4. Marke:** F. L. Cailler's Qualität No. 0.
- 5. Preis:** 1,80 Frc. für 400 Gramm, also Kilopreis 4.50 Frcs. für den Verbraucher.
- 6. Packung:** Tafeln von 200 Gramm, je 2 Tafeln im Umschlag, 400 Gramm gebündelt. Etikette blau gestreift. Jede Tafel in imit. Pergamentpapier und bedrucktem Umschlag.
- 7. Form:** Die Tafeln haben 8 Rippen, je 25 Gramm. Jede Rippe soll wohl für 1 Tasse Trinkschokolade dienen. Jede Rippe hat den Namenszug „Caillers“.
- 8. Farbe:** Ein unklares Braun deutet auf die Verwendung mittelreifer Konsumbohnen. (Fair fermented Kakao.)
- 9. Kornfeinheit:** Zucker ist grob gelassen. Kakaomasse ist nicht sehr fein; am Tassenrande bleiben kleine Körnchen hängen, was nicht sein soll.
- 10. Geschmack:** Flau und süß, nicht kräftig nach Kakao schmeckend. Siehe die Ursache in Satz 14 = Vorschläge.
- 11. Analyse Nr. 127:** Fettgehalt = 23,14 %. Zuckergehalt = 60,72 %.
- 12. Zusammensetzung:** Aus der Analyse berechnet sich, wenn der Fettgehalt der verwendeten Kakao-masse mit 52-54 % angenommen wird, eine Zusammensetzung für 100 Kilo aus:
- 33-34 Kilo Kernen aus mittelreifem Konsumkakao
60-60 „ Zucker
7-6 „ zugesetzter Kakaobutter.
- 13. Kritik:** Statt 250 Gramm, wie aufgedruckt, wiegen die Tafeln nur 200 Gramm. Geschmack ist reichlich süß und flau. Kräftiger würde die Schokolade schmecken, wenn keine Butter zugesetzt wäre; wenn also die Masse nur aus Kakaokernen und Zucker bestünde. In Kochschokoladen gehört keine zugesetzte Kakaobutter hinein. Es sind viele Luftperlen in den Tafeln, viele Höcker (geplatzte Blasen) auf den Tafelrücken. In der Tasse schwimmen viele Fettaugen aus der überschüssigen Kakaobutter.
- 14. Vorschläge:** Als Speiseschokolade ist diese Masse nicht tauglich, weil sie zu trocken und zu grob gelassen ist. Sie ist, wie ihr Name ankündigt, ja auch eine Haushalt- oder Wirtschafts-, also eine Kochschokolade. Bei solchen Wirtschaftsschokoladen ist eine Ueberfettung durch zugesetzte Kakaobutter nicht bloß unnötig, sondern sogar fehlerhaft. Ein Kakaobutterzusatz entfärbt die Schokolade und verweicht den Kakaogeschmack. Trinkschokolade soll aber kräftig nach Kakao schmecken und so ausgiebig wie möglich sein. Die Fabrikanten würden eine wesentliche Verbesserung in Farbe, Aroma, Geschmack und Ausbeute erzielen, wenn sie diese Schokolade statt nach der oben berechneten Zusammensetzung — siehe Satz 12 — herstellen aus:
- 40-42 % Kakaokernen (ohne Keime und Schalensplitter)
60-58 % Zucker.
- Also ohne Zusatz von freier Kakaobutter!
- Je reifer die Kakaobohnen sind und je gründlicher die fettarmen Keime und die fettarmen Schalensplitter aus den Kernstücken entfernt worden sind, desto fetthaltiger und fließender wird die Kakaokernmasse und desto williger bindet sie den Zucker. Eine reine, feingewalzte Kakaokernmasse hat einen Fettgehalt von 52-54 %. In 40 Kilo solcher Kakaokernmasse — also auch in der fertigen formfähigen Schokolade, die aus 40-42 % reinen Kakaokernen und 60 % trockenem Zucker besteht — müssen 22-23 % Fett enthalten sein, ohne daß freie Kakaobutter zugesetzt worden ist. Bedingung ist, daß reife Kakao-bohnen verwendet und daß diese gründlich von den fettarmen Keimen und Schalensplittern gereinigt worden sind. Eine bessere Zusammensetzung einer „Chocolat de Ménages“, als die unter Satz 12 hier berechnete, ist danach bei gleichem Zuckergehalt die folgende aus:
- 58-60 Kilo trockenem raffinierten Zucker
42-40 „ gründlich gereinigten Kakaokernen.
- Eine noch bessere, kräftigere Kochschokolade wird hergestellt aus:
- 50 Kilo trockenem raffinierten Zucker
50 „ gründlich gereinigten Kakaokernen.
- Beide Mischungen bleiben ohne Zusatz von freier Kakaobutter. Formfähiger und weicher werden diese Massen, wenn sie vor dem Einformen bei 60-70° C. Wärme 48-72 Stunden in der Wärmekammer lagern. Eine solche Koch- — Haushalt- — Wirtschaftsschokolade hat keine Kritik zu scheuen. Dagegen sind alle Kochschokoladen mit zugesetzter Kakaobutter unzweckmäßig, unsachgemäß und deshalb zu verwerfen.
- Die Schokoladenfabrikanten dürfen ihre Schokoladen nicht fehlerhaft zusammensetzen. Wo Kakaobutter im Wege ist, da soll sie nicht verbraucht werden. Man soll sie aufsparen für Milch-, Schmelz- und Ueberziehschokoladen.

Analytic Records of the Gordian

Record No. 1

Analysis No. 127 of June 26th 1922

1. **Manufacturers:** Peter, Cailler, Kohler, Chocolats Suisses S. A. in Broc, Vevey, Orbe (Switzerland)
2. **Variety:** Chocolat des Ménages (Cooking chocolate); pure cacao and sugar.
3. **Where obtained:** Purchased at a retailer in Switzerland in June 1922.
4. **Description:** F. L. Cailler's quality No. 0.
5. **Price:** Frs. 1.80 for 400 grams, i. e. Frs. 4.50 for 1 kilo retail price.
6. **Packing:** 2 cakes of 200 grams each are wrapped and tied together; blue striped label. Each cake wrapped in imitation parchment paper and printed cover.
7. **Form:** The cakes have 8 ribs of 25 grams each. Each rib shall most likely serve for one cup of chocolate. Each rib bears the signature "Cailler".
8. **Colour:** The dull brown colour signifies the use of medium ripe consumption beans (fair fermented cacao).
9. **Fineness of grain:** The sugar is left coarse. The cacao mass is not particularly fine; small grains adhere to the brim of the cup, which should not be.
10. **Flavour:** Weak and sweet, no strong cacao taste. Compare the causes in item 14 = proposals.
11. **Analysis No. 127:** Content of fat = 23,14%, content of sugar = 60,72%.
12. **Composition:** The fat content of the cacao mass employed being assumed to be 52—54%, the following composition for 100 kilos results from the analysis:
 - 33—34 kilos nibs of medium ripe consumption cacao,
 - 60—60 " sugar,
 - 7—6 " added cacao butter.

13. **Critic:** Each cake weighs 200 only instead of 250 grams as notified on the cover. The flavour is rather sweet and weak. The chocolate would taste much stronger if no butter were added, i. e. the cacao mass consisting of cacao nibs and sugar only. No extra cacao butter should be added to cooking chocolate! A good many air-bubbles are in the cake and many inequalities due to burst air-bubbles are found on the upper side of the cake. Many beads of fat originating from superfluous cacao butter float on the surface of the cup of prepared chocolate.

14. **Proposals:** This mass is not suitable for chocolate for eating purposes, for it is left too dry and coarse. It is, as the name signifies, a chocolate for household purposes only, i. e. a cooking chocolate. With such cooking chocolate an overfattening by added cacao butter is not only unnecessary, but even faulty. An addition of cacao butter discolours the chocolate and weakens the cacao flavour. Cooking chocolate, however, should have a strong cacao flavour and should be as yielding as possible. Manufacturers would obtain an essentially improved colour, aroma, flavour and yield when making this chocolate, instead of from the above calculated composition — compare item 12 — from
 - 40—42% cacao nibs (without germs and small pieces of shell)
 - 60—58% sugar,

that means without adding free cacao butter.

The riper the cacao beans are and the more carefully the germs and small pieces of shell of low content of fat are removed from the cacao nibs, the higher the content of fat and the more liquid the cacao nib mass will be, and the readier the sugar will mix with the mass. A pure, fine rolled cacao nib mass has a fat content of 52—54%. 40 kilos of such cacao nib mass — thus the chocolate ready for moulding, consisting of 40—42% pure cacao nibs and 60% dry sugar — should contain 22—23% fat, without free cacao butter being added on the condition that ripe cacao beans have been used and that they have been cleaned thoroughly and carefully from germs and small pieces of shell of low content of fat. An improved composition for a cooking chocolate of a quality, superior to the one calculated in item 12, may therefore be arrived at, the content of sugar remaining the same by using

- 58—60 kilos dry refined sugar,
- 42—40 " thoroughly cleaned cacao nibs.

A still better chocolate of stronger flavour may be produced from

- 50 kilos dry refined sugar
- 50 " thoroughly cleaned cacao nibs.

Both mixtures will have to remain without an addition of free cacao butter. This mass is easier to mould and softer, if, before moulding, it is kept in the hot room at a temperature of 60°—70° C (140°—158° F) for 48—72 hours. The manufacture of cooking household-chocolate made in this way has no need to be afraid of criticism, whereas all varieties of cooking chocolate with cacao butter added are not suitable for the purpose and should therefore be rejected.

The manufacturers of chocolate should not give their chocolate a faulty composition. Cacao butter should not be employed, where it is objectionable. It should be saved for milk- and fondant-chocolates as well as for couverture.

Amerikanische Schokoladen

Nach dem deutschen Gordan (Nr. 711 Seite 1162) sind in den Vereinigten Staaten von Amerika an Rohkakao verarbeitet worden:

1923	181 362 Tonnen
1913	51 053 "
1903	27 292 "

Amerika (U. S. A.) ist der größte Kakaoverarbeiter in der Welt. Aber dieser Titel hat einen bitteren Beigeschmack. Ein sehr großer Teil dieser 181 000 Tonnen wird nicht in ordentlicher Weise für den menschlichen Genuß und für die Ernährung des Volkes verarbeitet, sondern wird aus dem Markt genommen, um daraus einen Teil des Fettes, die Kakaobutter, durch mechanische Mittel, durch hydraulische Pressen, zu gewinnen. Dieses Fett die Kakaobutter, wird in Amerika wie in andern Ländern benutzt, um dünnfließende Kuvertüren und schmelzende Speiseschokoladen (Fondantschokoladen) herzustellen. Diese Gewinnung des Fettes zwingt zu gleicher Zeit dazu, große Mengen von teilentölten Kakaoprefekuchen herzustellen, aus denen Kakaopulver durch Vermahlung gewonnen wird. Dieses Kakaopulver kann weder in Amerika noch in Holland, noch in Deutschland im ordentlichen Handelswege abgesetzt werden; es wird verschleudert, oft als Viehfutter oder als Brennstoff beiseite geschafft, was natürlich höchst unwirtschaftlich, ja sogar sündhaft ist.

Dieser übergroße Bedarf an Kakaobutter in Amerika kann verringert werden, wenn die amerikanischen Schokoladefabrikanten dem deutschen Vorbilde folgen, wenn sie die übertrieben hohen Zusätze von Kakaobutter einstellen und dafür ihren Kuvertüren und schmelzenden Fondantschokoladen einen höheren Gehalt an gut gereinigten, von Schalen, Schalensplittern und Keimen befreiten Kakaokernen aus guten, reifen, braunbrechenden, locker in der Schale sitzenden Kakaobohnen geben.

Wie schon oft gesagt, untersuchen wir nach und nach die führenden Marken von Schokoladen aller Länder; sie werden analysiert; nach den Analysen werden die Rezepte berechnet, und diese Rezepte werden auf ihre Zweckmäßigkeit geprüft. Dabei kommt heraus, ob die Zusammensetzung den Zweck, den der Verbraucher erfüllt sehen will, erreicht wird. Zugleich aber auch kommt heraus, ob die verwendeten Stoffe in ihrem Mengenverhältnis, vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus beurteilt, zu loben oder zu tadeln sind.

Von amerikanischen Schokoladen haben wir im Sommer 1924 eine erste kleine Serie von 20 verschiedenen Sorten aufkaufen lassen. Es sind:

- 2 süße Kochschokoladen
- 9 bittere Schokoladen (eigentlich Kakaomassen)
- 6 Fondant-Schokoladen
- 3 Kuvertüren.

Die folgenden Tafeln zeigen in den Spalten 5, 6, 7 das Ergebnis der Analysen, den Gehalt an Zucker, Fett und fettfreien Kakaostoffen. In den Spalten 8, 9, 10 stehen die Rezepte, d. h. die Angaben, aus wieviel Zucker, Kakaokernen und zugesetzter Kakaobutter die untersuchten Sorten zusammengesetzt sind.

Es ist als eine amerikanische Eigentümlichkeit anzusehen, daß man reine bittere Kakaomasse als „Schokolade“, als bittere „Schokolade“ bezeichnet.

American Chocolates

According to the German edition of the Gordan (No. 711, page 1162) the following quantities of raw cacao were worked into cacao makes in the United States:

1923	181 362 tons of 1000 kilos
1913	51 053 " " " "
1903	27 292 " " " "

America (U. S. A.) is the largest consumer in the world, however, this title has a bitter after-taste. A very large portion of these 181 000 tons is not manufactured into cacao makes in the proper manner suitable for human consumption or for food for the people, but is taken from the market for the extraction of part of the fat, the cacao butter, by means of mechanical appliances, by hydraulic presses. This fat, the cacao butter, is used in the United States just as in other countries for the production of liquid couverture and fondant chocolate for eating purposes. This production of fat necessitates, at the same time, the manufacture of large quantities of partly defatted cacao press cake from which cocoa powder is made by grinding. This cocoa powder cannot be sold in the ordinary trade, either in the United States or in Holland or in Germany; it is sold below cost price as cattle fodder or is put aside as fuel, which proceeding is not very economical, even wasteful.

The exceedingly large demand for cacao butter in America could be reduced, if the American chocolate manufacturers followed the German example, by ceasing to add an exaggeratedly large portion of cacao butter and by in exchange increasing the contents of well cleaned cacao nibs which have been freed from shell and particles of shell as well as germs, and which are taken from good ripe brown-breaking cacao beans which sit loose in the shell.

As we have previously stated, we shall analyse gradually the leading marks of chocolate of all countries; they will be analysed, the recipes calculated after the analyses and the recipes judged as to whether they are suitable for the purpose. Thereby will be shown, whether the composition attains the purpose which the consumer expects to be fulfilled. Likewise will be shown, whether the materials employed are from the point of view of political economy to be approved or disapproved as regards the proportion of quantities used.

In summer 1924, a first series of twenty different marks of American chocolates was purchased. They are

- 2 brands of sweet cooking chocolate
- 9 " " bitter chocolate (i.e. cacao mass)
- 6 " " fondant chocolate
- 3 " " couverture.

The following table shows in the columns 5, 6 and 7 the result of the analysis, the contents of sugar, fat and fat-free cacao substance. The columns 8, 9 and 10 show the recipes, i. e. they indicate how large a portion of sugar, cacao nibs and added cacao butter has been used to compose the analysed marks

The description of pure bitter cacao mass as "chocolate" or as "bitter chocolate" is to be regarded an American peculiarity. In Europe, cho-

Fabrikanten! Kauft keine unreifen oder gar verschimmelten, dumpfig schmeckenden Kakaobohnen!

In Europa versteht man unter Schokolade nur ein Gemisch aus Kakaomasse und Zucker.

Die unter Analyse 588 vorgeführte Kochschokolade besteht aus

60—61 Kilo Zucker

33—33 " Kakao

7—6 " zugesetzter Kakaobutter.

Das Rezept ist falsch. Kakaobutter darf keiner Kochschokolade zugesetzt werden. Huyler würde aus

56 Kilo Zucker

44 " Kakaokernen

eine kräftiger schmeckende Kochschokolade herstellen können. Und dabei brauchte keine Kakaobutter abgepresst oder aus dem Markt genommen und kein Kakaoapulver verbrannt zu werden.

Man versuche dieses Gordian-Rezept.

Zu den Analysen der 9 Sorten bitterer Schokolade ist nichts weiter zu sagen, als daß in ihnen der Fettgehalt nur einmal, bei der Analyse 603, die Zahl 55—56 Prozent erreicht. Alle anderen Analysen weisen nur einen Fettgehalt um 50 Prozent herum auf, einige sogar gehen unter 50 Prozent herab. Nach deutschen Analysen liegt der Fettgehalt im Durchschnitt zwischen 52—55 Prozent; wo er darunter geht, sind meist nicht reife Bohnen verarbeitet oder die Reinigung der Kerne von Keimen und Schalenteilen ist nicht gründlich genug erfolgt.

Die folgende Tafel B zeigt Analysen und Rezepte von sechs Fondantschokoladen und drei Kuvertüren.

Aus den Analysen der Spalten 5, 6, 7 und Rezepten der Spalten 8, 9, 10 sieht man bei den Fondantschokoladen und Kuvertüren, daß fast jede Sorte einen Zusatz von Kakaobutter bekommen hat. Ohne jeden Zusatz von Kakaobutter werden in Deutschland meist die sehr beliebten, kräftigen Fondantschokoladen „Bitterschokoladen“ hergestellt. Diese bestehen aus:

40 Kilo Zucker

60 " Kakaokernen.

Aus dieser Mischung, immer vorausgesetzt, daß reife, braunbrechende, locker in der Schale sitzende Kakaobohnen genommen werden, entstehen so kräftige Fondantschokoladen, ohne Kakaobutterzusatz, daß sie nicht zu übertreffen sind. Sie dürfen nicht aus Kakao Masse und Zucker zusammengemischt werden. Sie müssen aus Kakaokernen und Staubzucker (beste weiße Raffinade) im Melangeur gemischt werden, müssen als halbfertige Masse 3—4 Tage in der Wärmekammer bei 60—70° C in bedeckelten Mulden stehen und können dann fertig gewalzt und weggeformt werden.

Die drei untersuchten Kuvertüren zeigen nach den Analysen 595, 596, 604 größere Zusätze von Kakaobutter. Durch diese Butterzusätze haben die Kuvertüren einen Fettgehalt von 37 Prozent, 38 Prozent, 39 Prozent erhalten. Man kann auch Kuvertüren mit demselben Fettgehalt herstellen, ohne daß ein Zusatz von Kakaobutter nötig geworden wäre. Es wird verwiesen auf die Seiten 6—11 des Auslands-Gordian Nr. I, wo eine Reihe von Kuvertüren-Rezepten nach Gordian-Grundsätzen abgedruckt ist. Darunter befinden sich die Rezepte 4a, 4b, 4c als drei Bitter-Kuvertüren, die bei einem Eigenfettgehalt, ohne Kakaobutterzusatz, von 35 Prozent, 40 Prozent, 45 Prozent sehr kräftig

colate is understood to be a mixture of cacao mass and sugar.

The cooking chocolate represented under analysis 588 consists of:

60—61 kilos sugar

33—33 " cacao

7—6 " added cacao butter.

This recipe is not correct. No cacao butter should be added to cooking chocolate. Huyler could produce a stronger tasting chocolate from

56 kilos sugar,

44 " cacao nibs,

and therewith no cacao butter needs to be extracted or be taken from the market and no cocoa powder needs to be burned.

Just try this Gordian recipe.

As regards the analysis of the nine brands of bitter chocolate, nothing else is to be said than that the contents of fat reaches the figures 55—56% only in one instance with the analysis No. 603. All other analyses show a contents of fat of only about 50%, some are even below 50%. According to German analyses, the contents of fat averages between 52%—55%; where it is below this average, in most instances no ripe beans have been employed or the cleaning of the nibs from germs and shell particles has not been sufficiently done.

The following table B shows analyses and recipes of six different fondant chocolates and three couvertures.

From the analyses (columns 5—7) and recipes (columns 8, 9 and 10) it may be seen that to nearly all brands a portion of cacao butter has been added. The strong fondant chocolates "bitter chocolates" so favoured by the public are in Germany mostly manufactured without an addition of cacao butter. These consist of

40 kilos sugar

60 " cacao nibs.

From this blend, provided that ripe, brown-breaking cacao beans sitting loose in the shell have been used, such strong fondant chocolates are produced without the addition of cacao butter that they cannot be surpassed. Cacao mass and sugar should not be mixed together. Cacao nibs and powder sugar (first-class white refined sugar) should be blended in the melangeur, and subsequently the half finished mass should stand in covered pans in the hot room at a temperature of 60—70° C (140—158° F) for three to four days and should then be refined and moulded.

The three analysed couvertures show larger portions of added cacao butter according to the analyses 595, 596 and 604. By the addition of cacao butter, the couvertures have obtained a content of fat of 37, 38 and 39%. Couvertures of the same contents of fat may be produced, without cacao butter having to be added. Please refer to pages 6 to 11 of the foreign Gordian No. 1, where a series of recipes for couverture according to Gordian principles was published. Amongst these may be found the recipes 4a, 4b, 4c, representing three bitter couvertures which will give a very strong tasting couverture with a proper contents of fat of 35, 40 and 45% without cacao butter being

Manufacturer never buy unripe or even mouldy, musty tasting cacao beans.

A. Analysen und Rezepte Amerikanische Kochschokoladen.

Analyses and Recipes American Cooking Chocolates.

Analyse- Nummer Number of Analysis 1	Firma und Ort Firm and Place 2	Marke Brand 3	Art der Schokolade Variety of the chocolate 4	Analyse % Analysis % 5 6 7			Rezept in Kilo Recipe in kilos 8 9 10		
				Zucker Sugar 5	Fett Fat 6	Fettfrei fat-free 7	Zucker Sugar 8	Kakao- kerne cacao nibs 9	Kakao- butter cacao butter 10
588	Huyler's, New York	Huyler's Pink Wrap- per Sweet Chocol.	Koch/cooking sweetened	60,83	23,66	15,51	61	33	6
600	Park & Tilford, New York	Sweet Chocolate	" " "	54,67	23,80	21,53	55	45	—
585	Walter Baker & Co. Ltd., Dorchester	Baker's Premium Chocolate No. 1	Koch/cooking unsweetened	—	51,62	—	—	—	—
589	Huyler's, New York	Huyler's Premium Chocol. Drinking and cooking	" " "	—	51,38	—	—	—	—
592	H. Maillard, New York	Maillard Premium Choc. without Sugar	" " "	—	49,10	—	—	—	—
594	The Stollwerck Cho- colate Co., Stamford	Gold Brand Stoll- werck unsweetened chocolate	" " "	—	48,16	—	—	—	—
597	Hershey Chocolate Co., Hershey	Arrow Choc. Liquor	" " "	—	49,80	—	—	—	—
598	Rockwood & Co., Brooklyn	Rockwood & Co.'s Choc. (Premium Chocolate)	" " "	—	48,50	—	—	—	—
601	Park & Tilford, New York	Park & Tilford un- sweetened chocol.	" " "	—	50,78	—	—	—	—
602	Ideal Cocoa & Cho- colate Co., Lititz	Ideal Chocolate Chocolate Liquor	" " "	—	49,40	—	—	—	—
603	The Mirror, New York	Chocolate Liquor	" " "	—	55,98	—	—	—	—

B. Analysen und Rezepte Amerikanischer Fondantschokoladen und Kuvertüren.

Analyses and Recipes of American Fondant Chocolates and Couvertures.

Analysen- Nummer Number of Analysis 1	Firma, Ort Firm and Place 2	Marke Brand 3	Art der Schokolade Variety of the Chocol. 4	Analyse % Analysis % 5 6 7			Rezept in Kilo Recipe in kilos 8 9 10		
				Zucker Sugar 5	Fett Fat 6	fettfrei fat-free 7	Zucker Sugar 8	Kakao- kerne cacao nibs 9	Kakao- butter cacao butter 10
586	Walter Baker & Co. Ltd., Dorchester	Baker's Caracas Sweet Chocolate excellent, as a confection	Fondant/ fondant	52,36	27,26	20,38	52—53	43	5—4
587	"	German's Sweet Chocolate	" "	52,74	28,50	18,76	53	40	7
590	H. Maillard, New York	Maillard Double Va- nilla Sweet Choc.	" "	50,05	27,34	22,61	50	47	3
591	" " "	Maillard Eagle Sweet Chocolate, rich in food value	" "	49,28	27,81	22,88	49—50	48	3—2
593	The Stollwerck Cho- colate Co., Stam- fort	Gold Brand Stoll- werck Chocolate	" "	43,12	32,98	23,90	43	50	7
599	Geo. W. Loft, New York	Loft Sweet Chocol.	" "	45,43	37,08	17,49	46	37	17
595	Hershey Chocolate Co., Hershey	Coating sample Nicedip (dark)	Kuvertüre/ couverture	40,81	37,02	22,17	41	47	12
596	" "	Thincote Sweet Cho- colate Coating	" "	39,65	37,80	22,55	40	47	13
604	The Mirror, New York	Chocol. Coating (L)	" "	38,50	39,12	22,38	39	47	14

schmeckende Kuvertüren ergeben, die ganz besonders für reinsüße, starksüße Füllungen als die besten anzusehen sind.

Auch hierbei kann die Kakaobutter erspart werden. Man mache Versuche! Ueberall! Keine Firma halte sich für zu alt und zu stolz, um besseres ohne Kakaobutter bei der Kochschokoladenfabrikation, ohne Kakaobutter bei der Fabrikation von Fondantschokoladen und Kuvertüren herauszubringen. Und jede Firma Sorge dadurch dafür, daß die Weltvorräte in Kakaobohnen wachsen und den Spekulanten die Gelegenheit erschwert wird, zweimal im Jahre mit Erfolg die Kakaopreise zu steigern und zweimal zu drücken.

Max Rieck - Gordian.

added, couvertures which are considered specially suitable for sweet and exceedingly sweet fillings.

Also here cacao butter can be saved. Try it! Everywhere! No firm should believe itself too old and too proud to produce superior qualities of cooking chocolate without cacao butter as well as fondant chocolate and couverture without cacao beans, and every firm should thus add that the world supplies of cacao butter increase and that it is rendered more difficult to the speculators to twice in the year push the prices successfully up and twice to depress them.

Max Rieck - Gordian.

Tropen-Schokolade.

Dieser Aufsatz ist in Nr. 698 der deutschen Ausgabe des Gordian vom Mai 1924 erschienen.

* * *

Tropenfeste Schokoladen gibt es nicht!

Jede Schokolade schmilzt, wenn sie einer Wärme ausgesetzt wird, die höher ist als der Schmelzpunkt des in der Schokolade enthaltenen Kakaofettes; sie erstarrt wieder, wenn die Wärme unter den Schmelzpunkt zurückgeht. Daran ist nichts zu ändern. Viele Fabrikanten haben in der letzten Zeit dem Gordian geklagt, daß ihre Konfitüren, ihre Schmelzschokolade, besonders aber ihre Milchschokolade, in den Tropen oder schon auf der Reise, beim Passieren des Äquators geschmolzen wären und zum Teil als formlose Klumpen am Bestimmungsort angekommen seien. Man hat bei uns Rat gesucht, der nicht erteilt werden konnte. Stark fetthaltige Schokoladen können in der europäischen Verpackung nicht in die Tropen geschickt werden. Man muß dafür fett-dichte Blechschächtelchen verwenden, in die die Schokolade eingeformt (eingeklappert) wird, und in denen sie so lange bleibt, bis der Verbraucher drüben sie verzehrt.

Im März 1923 haben wir in Nr. 669 des Gordian ausführlich über den Versuch, Tropen-Schokoladen mit gehärtetem Fett zu liefern, berichtet. Das damals Gesagte mag heute wiederholt werden, damit die Fabrikanten nicht unnütz Zeit und Geld für neue „Versuche“ nach „Geheimrezepten“ opfern. —

Ein deutscher Fabrikant hat kürzlich dem Gordian eine Anzeige eingeschickt, in der er ein Rezept zur Herstellung von Tropen-Schokolade mit hohem Schmelzpunkt suchte. Er sicherte zu, das Verfahren gut bezahlen zu wollen und gelobte dem anbietenden Diskretion. Die Anzeigen-Abteilung hat die Aufnahme abgelehnt; ich habe die Ablehnung gutgeheißen.

Ich glaube, ich habe dem Fabrikanten Kosten erspart. Was ihm angeboten worden wäre, würde kaum einen Wert gehabt haben.

Eine Schokolade mit hohem Schmelzpunkt kann wohl hergestellt werden, aber sie ist unschmackhaft und schwer verdaulich.

Der Schmelzpunkt der in der normalen Schokolade enthaltenen Kakaobutter liegt — wie bekannt — zwischen 30—34°; 37—38° ist die Blutwärme des Menschen, ungefähr 37° ist die Wärme des Mundes, und in dieser Wärme von 37° löst sich die Kakaobutter, die einen Schmelzpunkt zwischen 30—34° hat. Eine Schokolade, deren Schmelzpunkt durch künstliche Einwirkungen auf die zugesetzte Kakaobutter erhöht worden wäre, würde im Munde nicht schmelzen. Man würde sie ausspucken müssen. Man denke an den Scheibenhonig, der Wachs enthält. Wachs schmilzt bei 60°. Die Mundwärme

Chocolate for the Tropics

The following article is taken from No. 698 of the German edition of the Gordian published May 1924.

* * *

Chocolate which is being proof against tropical heat, does not exist!

Any chocolate will readily melt when exposed to a heat exceeding the melting point of the cacao fat contained in the chocolate; it solidifies again, when the temperature falls below the melting point. This fact cannot be altered. Many a manufacturer has complained to the "Gordian" lately that their confectionery, the fondant chocolate, particularly the milk chocolate, has melted in tropical countries or even on the voyage when passing the equator and that same has arrived at the port of destination in a shapeless mass. The Gordian has been consulted without being able to give advice. Chocolate of high content of fat cannot be shipped to tropical countries packed as it is usual in Europe. Fat-proof tin boxes should be employed into which the chocolate should be moulded and where it should be kept, till the consumer on the other side eats it.

In March 1923 in No. 669 of the German edition of the "Gordian", we reported in full detail on the experiment of how to supply chocolate for the tropics by adding hardened fat. The previous statements may be repeated in order to prevent manufacturers from uselessly spending time and money on new experiments on the basis of secret recipes.

A German manufacturer has recently submitted to the "Gordian" an advertisement requesting a recipe for the making of tropical chocolate with a high melting point. He asserted that he was willing to pay well for the process and promised all who might offer such recipe to keep it secret. The Advertising Department has refused its reproduction. I have approved of the refusal.

I believe I have thus saved the manufacturer expenses, for whatever might have been offered to him would scarcely have been of value.

A chocolate with high melting point can be manufactured, but it is neither palatable nor easy to digest.

The melting point of the cacao butter contained in normal chocolate varies — as is known — between 30°—40° C (86°—93° F); the blood temperature of a human being is 37°—38° C (98°—101° F), about 37° C (98,6° F) is the temperature in the mouth and at this temperature of 37° C (98,6° F) cacao butter melts readily, possessing a melting point between 30°—34° C (86°—93° F). A chocolate would not melt in the mouth, if its melting point has been increased by an artificial process to

eines gesunden Menschen reicht also nicht aus, um das Wachs im Munde schmelzen zu lassen.

Würde nun — was technisch zu erreichen ist — einer Schokolade eine gehärtete Kakaobutter, deren Schmelzpunkt vielleicht auf 50° steht, zugesetzt, so würde dieses gehärtete Fett im Munde nicht schmelzen können, und der Schokoladen-Esser würde das Fett genau so, wie beim Essen von Scheibenhonig das Wachs, nicht herunterschlucken können, sondern ausspucken.

Der Genuß einer Tropenschokolade mit erhöhtem Schmelzpunkt ist also ein sehr zweifelhafter, wenn überhaupt einer, und darum ist eine Herstellung nicht zu empfehlen.

Versuche in dieser Richtung habe ich vor länger als zehn Jahren gemacht. Im Jahre 1912 habe ich in einer chemischen Fabrik Kakaobutter härten lassen. Der erhöhte Schmelzpunkt wurde erreicht, aber der Charakter der Kakaobutter ging verloren. Aus dem Versuch kam nur ein sehr hartes, schlecht riechendes Fett heraus.

Ich habe dann später neue Versuche ausführen lassen und habe hierüber auch in der Nr. 448 des Gordian am 20. Dezember 1913 wie folgt berichtet:

„Wir haben uns im Frühjahr in einer chemischen Fabrik Kakaobutter härten lassen. Wir hatten einen Härtegrad von 45—50° vorgeschrieben. Diese gehärtete Kakaobutter war klingend hart, wie Marmor. Die Versuche haben uns viel Geld gekostet — Wir glaubten, man würde tropenfeste Schokolade mit Hilfe dieser gehärteten Kakaobutter anfertigen können, die Temperaturen bis zu 40° aushalten könnten, ohne wegzuschmelzen.“

Später haben wir neue Versuche gemacht; sie sind aber sämtlich fehlgeschlagen, weil nicht nur der Charakter der Kakaobutter verloren ging, sondern auch das Fett einen sehr üblen Beigeruch annahm.

Unser letzter Brief an die chemische Fabrik lautete wie folgt:

„Die eingesandte Probe riecht und schmeckt so unangenehm, daß es keinen Zweck hat, weitere Versuche zu machen. Kein Schokoladefabrikant wird eine schlecht riechende und schmeckende Kakaobutter verarbeiten können. — Wenn der angenehme Kakaobuttergeschmack so sehr unter der Härtungsarbeit leiden muß, dann sind wir um eine Hoffnung ärmer, dann ist nichts damit zu machen.“

* * *

Aber, wenn auch eine Verschlechterung des Geschmackes nicht eintreten wäre, so würde doch das vorher an erster Stelle erwähnte Bedenken die Verwendung künstlich gehärteter Kakaobutter für Schokolade verboten haben. Eine Schokolade, die nicht im Munde bei der Blutwärme eines gesunden Menschen schmilzt, in der aus gehärteter Kakaobutter Fettrückstände ungeschmolzen — also ungelöst — verbleiben, wird von den Verbrauchern mit Recht abgelehnt werden, also keine Käufer zum zweiten Male finden. —

In Nr. 668 des Gordian vom 24. Februar 1923 war berichtet worden, daß sich beim Gordian die große, wohl die größte, australische Schokoladen- und Konfektfabrik, die von Mac Robertson in Melbourne gemeldet hätte. Sie ist lange schon Gordian-abonnent und sagt, sie habe die Gordian-Berichte und Kritiken verschiedener Schokoladesorten deutscher und ausländischer Abkunft gelesen und möchte nun auch einmal hören, wie ihre eigenen

which the added cacao butter is subjected. One would spit it out. Just think of the honey containing wax. Wax melts at 60° C (140° F). The temperature in the mouth of a healthy human being would not suffice to melt the wax in the mouth.

If a hardened cacao butter, the melting point of which may be 50° C (122° F), were added to the chocolate, the hardened fat would not melt in the mouth and he who eats this chocolate could not swallow the fat just as with the wax of the honey, and would spit it out.

The eating of a tropical chocolate with increased melting point would be, if at all, a rather doubtful pleasure and, therefore, its manufacture cannot be recommended.

I made experiments to this effect some 10 years ago. In 1912, I had cacao butter hardened in a chemical factory. The increased melting point had been obtained, but the character of the cacao butter was lacking. The experiment resulted in a very hard, evil smelling fat.

Later on, I had new experiments made and have recorded these in No. 448 of the German edition of the Gordian of December 20th 1923 as follows:

„In spring, we had requested a chemical factory to harden cacao butter. We had ordered a degree of hardness of 45°—50° C (113°—122° F). This hardened cacao butter was as sounding hard as marble. These experiments have cost a lot of money. We believed that chocolate, proof against tropical heat, could be manufactured by means of hardened cacao butter which would last at a temperature of 40° C (104° F) without melting.“

Later on, we had other experiments made, they, however, all failed, for not only was the character of the cacao butter lost, but the fat assumed an exceedingly evil taste.

Our last letter to the chemical factory read as follows:

„The sample sent is of such an exceedingly unpleasant odour and flavour that it is of no value to continue the experiments. No chocolate manufacturer will ever be able to employ such evil smelling and tasting cacao butter. — The pleasant cacao butter flavour suffering to such an extent under the hardening process, we resigned all hope; thus nothing can be done in this matter.“

* * *

Even if a deterioration of the flavour did not take place, the doubt raised in the first place would have forbidden the use of artificially hardened cacao butter for the manufacture of chocolate. The public would refuse with full right a chocolate not melting at the blood-heat of a healthy being and leaving an unmelted — undissolved — fat residue resulting from the hardened cacao butter. Thus it will not be purchased a second time.

In No. 668 of the German edition of the Gordian of February 24th 1923, it was stated that the large — perhaps the largest in the world — Australian manufacturer of chocolate and confectionery, Mac Robertson at Melbourne, had written to the Gordian. He has subscribed to the Gordian for a good many years past and says that he read the Gordian records and criticism on various brands of chocolate originating from Germany and other countries and would like to learn how his own pro-

Unreife Kakaobohnen: unreif geerntet und nur halbreif ausgegoren, haben keine lockeren, keine braunen Kerne. Die Bohnen sind platt; die Schalen sitzen fest um einen festen Kern von violetter oder grauer Farbe; ihr Geschmack ist bitter und unangenehm sauer; das Aroma ist schwach oder fehlt ganz; das Fett ist weich, hat also einen niedrigen Schmelzpunkt.

Fabrikate, die auf der anderen Seite der Welt hergestellt würden, vom Gordian beurteilt würden. Sie schickt drei Tafeln Milch-Schokolade, drei Tafeln Bitter-Schokolade, drei Tafeln halbsüße Schmelz-Schokolade ihrer Marken

„Dolly Varden Milk“

„Beau Brummel“

„Beau Brummel extra bitter“

zur Prüfung ein.

Die neun Tafeln haben den Aequator passieren müssen, die Reise dauert vier Wochen, und sie gingen selbst durch das Rote Meer, wohl die heißeste Stelle der Erde. Da sie in Blechdosen eingelötet waren, sind alle neun Tafeln in bester Verfassung in Hamburg angekommen. Die Milchschokolade war gänzlich frisch und unverändert. Die Bitter- und die Schmelzschokolade hatten den bekannten grauen Hauch, der entsteht, wenn Schokolade über 35° C hinaus erwärmt wird, wobei Butter an die Oberfläche der Tafeln tritt. Aber alle Tafeln hatten einen knackharten Bruch, nicht eine Tafel war torfig.

Eine Kritik der Qualität müssen wir uns im Gordian versagen, da es einmal nicht Sitte ist, solche Schokoladen im Gordian zu kritisieren, die von Fabrikanten eingesandt worden sind. Kritisiert werden nur solche Sorten, die wir im Kleinhandel haben aufkaufen lassen. Aber kurz erwähnt soll doch werden, daß wir in allen drei Sorten Qualitäten kennen gelernt haben, die sich in Deutschland sehen lassen können. Die Milchschokolade ist von ganz anderer Art als die in der Schweiz und in Deutschland erzeugten Sorten, besonders ist, was der Gordian seit Jahren fordert, der Gehalt an frischer, mit Zucker kondensierter Vollmilch so groß, daß in dieser Milchschokolade Milch bei weitem die Hauptsache, Kakao Nebensache ist. Ihr Geschmack ist so stark abweichend von dem europäischen Typ (in Deutschland, Schweiz), daß man von einem ganz anderen Fabrikat sprechen darf, und dringend raten soll, über die flaue Einseitigkeit bei uns doch auch bald hinauszugehen und mehr Abwechslung in die Milch-Schokoladen-Fabrikation zu bringen.

Man kann ohne künstliches Eingreifen den Schmelzpunkt des Fettes in Schokolade hoch halten. Das ist möglich, wenn man nur ganz reife Bohnen verwendet. Es steht fest, daß das in ganz reifen Bohnen sitzende Kakaofett einen höheren Schmelzpunkt hat als das Fett in unreifen Bohnen. Wer also eine recht harte Schokolade herstellen will, der muß dazu nur ganz ausgereifte Kakaobohnen verwenden. Versuche, die wir machen ließen, haben ergeben, daß das Fett aus kleinen, unreifen Kakaobohnen einen Schmelzpunkt bis zu 28° herab zeigt, während das Fett aus völlig ausgereiften Bohnen bis zu 34° hinaufgeht.

Von van Houtens Kakaobutter weiß man seit vielen Jahren, daß ihr Schmelzpunkt rund 33—34° beträgt, während viele andere Kakaobuttersorten diesen Schmelzpunkt nicht erreichen konnten. Man hat die Ursache meist in dem Präparationsverfahren gesucht; man hat geglaubt, daß die Bearbeitung der Masse mit Pottaschenlösung, wie es in der van Houten'schen Fabrik geübt wird, schuld an der größeren Härte der Kakaobutter sei. Diese Annahme ist aber irrig. Die Ursache ist vielmehr darauf zurückzuführen, daß die Firma van Houten für

ducts, made on the other side of the globe, would be judged by the Gordian. He sent for examination 3 cakes milk chocolate, 3 cakes bitter chocolate, 3 cakes half sweet fondant chocolate marked

„Dolly Varden Milk“

„Beau Brummel“

„Beau Brummel extra bitter“.

The nine cakes traversing the equator were four weeks on the voyage passing even the Red Sea, about the hottest spot on the earth. Being soldered in tin boxes, all nine cakes reached Hamburg in the very best condition. The milk chocolate was quite fresh and unchanged. The bitter and the fondant chocolate had the well known gray hue caused by chocolate being heated to a degree exceeding 35° C (95° F) at which temperature the cacao butter comes to the surface of the cake. But all cakes possessed a hard crisp break — „snap“ —, not one cake was crumbling.

We decline to criticise the quality in the Gordian, as it is not customary with us to publish in the Gordian criticisms of such chocolates, which have been sent to us by the manufacturers. We criticise only the descriptions purchased at retailers by ourselves. However, it may be mentioned in brief that with all three varieties we have become acquainted with qualities that can pass muster in Germany. The milk chocolate is of quite a different quality from that produced in Switzerland and Germany. It contains, in particular, fresh milk condensed with sugar in such proportions that with this milk chocolate the milk flavour is most pronounced, whereas that of the cacao is of secondary prominence. Its flavour varies to such a degree from the European types (in Germany and Switzerland) that it may be regarded as an altogether different product and our manufacturers may be urgently advised to go beyond the insipid, prevailing one-sidedness by creating more variation in the manufacture of milk chocolate.

*

*

*

The melting point of fat in chocolate may be raised without any artificial process being applied. This is only possible when employing fully ripe beans. As a matter of fact cacao fat contained in fully ripe beans possesses a higher melting point than that of unripe beans. Thus for the manufacture of properly hard chocolate, only fully ripe cacao beans should be employed. From experiments made, it was proved that fat extracted from small unripe cacao beans showed a melting point as low as 28° C (82,4° F), whereas that of fat of entirely ripe beans runs as high as 34° C (93° F).

It has been known for a good many years past that with van Houten's cacao butter the melting point amounts to approximately 33°—34° C (91°—93° F), while many other cacao butter descriptions could not attain this melting point. The cause was mostly looked for in the preparing process; treating the mass with an alkali solution, as applied in van Houten's factory, was believed to have caused the cacao butter to be so much harder. This assumption, however, is erroneous. The cause should rather

Unripe cacao beans: unripe harvested and only half-ripe fermented, have no loose, no brown kernels; the beans are flat, the shells are tight round a hard, not crumbling nib of violet or grey colour, the flavour is bitter and disagreeably sour. The aroma is very weak or entirely missing. The fat is soft and has therefore a low melting point.

ihren besten Kakao und für ihre A-Kakaobutter nur reife Guayaquilbohnen verwendet.

Der rezeptsuchende Schokoladefabrikant muß, wenn er besonders harte Tropenschokolade fabrizieren will, nur ausgereifte Kakaobohnen verwenden. Dann wird seine Schokolade den höchstmöglichen Schmelzpunkt bekommen. Er soll nur bedenken, daß die normal gearbeiteten schweizerischen, französischen, englischen Schokoladen überall in den Tropen zu finden sind, ohne daß dabei nach besonderen Rezepten gearbeitet worden wäre. Der Ankauf von Rezepten und das unsympathische Ausloben von Diskretion konnte also unterbleiben, und deshalb hat der Gordian die Aufnahme einer Anzeige abgelehnt.

Max Rieck - Gordian.

be attributed to the fact that van Houten employs only ripe Guayaquil beans for the production of the best cocoa powder and the A-cacao butter.

The chocolate manufacturer, looking for recipes, should employ fully ripened cacao beans only, when desirous of producing particularly hard chocolate for the tropics, in which case his chocolate will obtain the highest possible melting point. He should consider that the normally manufactured Swiss, French and English chocolates may be found in all tropical countries without their being made according to special recipes. Thus there is no need for the purchase of recipes and undesirable secrecy, so that the Gordian has declined the publication of the advertisement.

Max Rieck - Gordian.

Schokoladen mit gekochtem Zucker

In Nr. 705 des deutschen Gordian steht auf Seite 667 der folgende Aufsatz:

* * *

Schon recht oft haben wir Briefe bekommen, die Fragen der folgenden Art beantwortet haben wollten:

„Es bestehen bei uns darüber Meinungsverschiedenheiten, ob entgegen unserer bisherigen Gewohnheit der der Tafelschokolade zuzuführende Zucker statt pulverisiert in flüssigem, gekochtem Zustande zugeführt werden soll. Wir wären Ihnen zu großem Dank verbunden, wenn Sie die Freundlichkeit haben würden, uns Ihre bewährten Ratschläge in obiger Angelegenheit zu erteilen und gleichzeitig sich darüber zu äußern, warum die Zugabe in pulverisiertem oder flüssigem Zustande empfohlen wird.“

Für Ihre freundlichen Bemühungen danken wir Ihnen im voraus bestens.“

Unsere Antwort hierauf und immer bei derselben Frage hat so gelautet:

„Wenn Sie eine gute Raffinade verarbeiten, die keinen schlechten Beigeschmack hat, ist es unnötig, den Zucker bei der Fabrikation von Schokolade aufzukochen. Der aufgekochte, eingedampfte und wieder getrocknete Zucker schmeckt nicht anders, als er vorher geschmeckt hat. — Nur in seltenen Fällen wird der Zucker bei der Fabrikation von Schokolade gekocht. Dieses Verfahren ist auf Irrtümern aufgebaut und hat keine Berechtigung.“

* * *

Wenn man aber keinen guten, weißen, rein-schmeckenden Zucker hat, wenn man einen gelblich grauen, salzig und nach Melasse riechenden und schmeckenden Zucker verarbeiten muß, wie man ihn in Mitteldeutschland, Gegend Halle und Thüringen, vielfach findet, dann wird man gut tun, solche ungeeignete Zuckerqualität aufzukochen, abzuschäumen, also gewissermaßen eine Nachreinigung vorzunehmen. Man darf ihn aber nicht über die Fondantprobe hinaus entwässern und erhitzen. Man verbessert wohl den Zuckergeschmack, aber man bringt mehr Wasser in den Zucker hinein, als er vorher hatte, als er noch als Korn im Sack war. Gut wird man tun, wenn man schlecht schmeckendem Zucker etwas Honig beigibt. Damit hat noch keiner seine Eßschokolade verdorben. Manche berühmte Marke dankt ihren Ruhm diesem Honigbeigeb.

Chocolate with boiled sugar

The following article is taken from No. 705 of the German edition of the Gordian published September 1924.

* * *

We have frequently received letters requesting an answer to questions of the following kind:

„Opinions differ with us as to whether, quite contrary to the method generally adopted, the sugar to be added to fondant chocolate may be added in a liquid, boiled state instead of in powder form. We would be very much obliged to you, if you would be kind enough to advise us in the above matter and to at the same time state why the addition of sugar in powder form or in liquid state is recommended.“

„Accept our best thanks in anticipation.“

Our reply read, as usual with such questions, as follows:

„There is no need to boil up the sugar in the manufacture of chocolate, if a good refined sugar without unpleasant after-taste be used. Sugar after having been boiled up, thickened by evaporation and dried again possesses no other flavour than before the process. Only in very few instances is sugar to be boiled in the making of chocolate. This process is based on an error and is not justified.“

* * *

*

If, however, there is no supply of good, white sugar of pure flavour available and if yellowish grey, salty sugar smelling and tasting of molasses is employed, as found in some places, it may be advisable to boil up such unsuitable sugar and to scum off the impurities, i. e. to subject it, so to say, to a second cleaning, but it should not be deprived of moisture and heated above the fondant test. The sugar flavour may be improved, but the content of water will be increased to a higher extent than previously when still as grain contained in a bag. It may be advisable to add a small portion of honey to bad tasting sugar, no chocolate for eating purposes has ever been deteriorated thereby. Many a renowned brand owes its good name to this addition of honey.

Bruchharte Schokoladen, bruchharte Kakaobutter, bruchharte Kuvertüren können nur aus reifen Kakaobohnen gewonnen werden. Nur solche Kakaowaren sind wohlschmeckend und haltbar, sind wirkliche Genußmittel. Würzmittel sind dann überflüssig, meist schädlich.

Beim Verarbeiten gekochten und nicht völlig ausgetrockneten Zuckers muß man aber die halbfertigen Massen einen Tag länger bei 60 bis 70° C in der Wärmekammer stehen lassen. Alle Feuchtigkeit muß vor dem Einformen der Schokolade, vor dem Ueberziehen mit solchen Kuvertüren verdunstet sein, sonst bekommen Tafeln und Pralinen Flecken und werden nicht knackhart. Die in den Wärmekammern bei 60—70° C gut ausgewärmten, durchgedünsteten Massen brauchen nur kurze Zeit vor dem Einformen gekoncht zu werden, wenn überhaupt.

* * *

Nicht bloß in Deutschland, auch in anderen Ländern wird man nicht immer guten raffinierten Zucker zur Schokoladenfabrikation verwenden, wird man ihn oft gar nicht bekommen können. Weil der Zucker durch die Kakaomasse braun gefärbt wird, glaubt man oft, man braucht gar keine reine Raffinade zur Schokolade zu verarbeiten, man käme auch mit braunem, gelbem, grauem, halbraffiniertem Zucker aus. Das ist verkehrt, denn in dem halbraffinierten, nicht reinweißen Zucker sind viele schlecht riechende, schlecht schmeckende Unreinheiten geblieben, die diesen schlechten Geschmack natürlich auf die Schokolade übertragen.

Denn — der Konsument findet in der Schokolade den Sackzucker unverändert in derselben Form so wieder, wie er aus dem Sack genommen ist. Kakao und Zucker liegen in der Schokolade nebeneinander — verwandelt worden ist der Zucker durch das Vermischen mit Kakao nicht. Aber der Zucker kann vom Kakao aromatisiert werden. Das gelingt am besten, wenn die Schokoladen aus Kakaokernen und Zucker zusammengemischt werden, nicht aber aus flüssiger Kakaomasse und Zucker. Beim Feinmahlen der Kakaokerne in Verbindung mit feinem Zucker im Melangeur entwickelt sich das Kakaoaroma und wird von dem Zucker festgehalten. Zucker ist der beste Konservator aller Riechstoffe. Werden die Kakaokerne allein gemahlen, so verflüchtigt sich ein Teil der Kakaoriechstoffe und geht verloren.

Max Rieck - Gordian.

When using boiled or not fully dried sugar, the half finished mass should remain a day longer in the hot room at a temperature of 60° to 70° C (140°—158° F). All moisture should be evaporated, before moulding the chocolate or before coating with such couverture, or the tablets and confectionery will show stains and will not possess the desirable "snap". A mass evenly heated through in the hot room at a temperature of 60°—70° C (140°—158° F) and thoroughly deprived of moisture needs to be subjected to a treatment in the "conche" for a short time only, if at all.

* * *

Not always the best sugar is employed for the manufacture of chocolate in Germany as well as in other countries, for it will very often be difficult to obtain it. As sugar assumes the brown colour of the cacao mass, it is frequently believed that there is no necessity for using pure refined sugar for the chocolate, but that brown, yellow, gray or half refined sugar suffices. This is wrong, for there are a good many adulterations of unpleasant odour and flavour left in the half refined, impure white sugar. These impurities impart, naturally, their inferior flavour to the chocolate.

For the consumer meets with sugar in the chocolate exactly as such sugar has been taken from the bag. Cacao and sugar lie beside each other in the chocolate — the sugar has not been subjected to any change by the blending with cacao. The sugar, however, may assume the aroma of the cacao. This is best effected by blending the chocolate by mixing cacao nibs and sugar, but not liquid cacao mass and sugar. When grinding down the cacao nibs in connection with the fine sugar in the melangeur, the cacao aroma develops and is preserved by the sugar. Sugar preserves readily all flavouring ingredients. When grinding the cacao nibs for themselves, a certain part of the cacao aroma will volatilise.

Max Rieck - Gordian.

Deutsche Kochschokolade

In Nr. 651 der deutschen Ausgabe des Gordian von 10. Juni 1922 steht der folgende Aufsatz:

„Es sind mir in den letzten Monaten soviel Schokoladeproben zur Prüfung und Begutachtung eingeschickt worden, daß ich bitten muß, im Juni und Juli keine Proben einzuschicken, keine Urteile einzufordern.“

Alle zur Prüfung eingesandten Schokoladen lasse ich nebenher von einem eingearbeiteten Chemiker untersuchen. Dabei hat sich wiederholt herausgestellt, daß der auf den Packungen angegebene Gehalt an Kakaobestandteilen und Zucker nicht übereinstimmt mit dem durch die Analyse festgestellten Gehalt. Und meist immer ging die Unstimmigkeit zum Schaden des Herstellers aus. Wo

50 Prozent Kakao
50 Prozent Zucker
deklariert waren, haben wir oft
55 Prozent Kakao und nur
45 Prozent Zucker

German Cooking Chocolate

The following article was published in Nr. 651 of June 10th 1922 of the German edition of the Gordian.

„So many samples of chocolate have been sent in for examination and approval during the last months that we must ask for no further samples to be sent in June and July and no requests for further judgments.“

All samples sent in are examined by a special chemist, and it appeared frequently that the contents of cacao and sugar notified on the packing did not accord with the contents determined by the analysis, and in by far the most instances the inaccuracy was not in favour of the producer. Where

50 % cacao and
50 % sugar
were notified, we frequently found
55 % cacao and
45 % sugar.

Hard clean breaking chocolate, hard clean breaking cacao butter, hard clean breaking couverture can be prepared from ripe cacao beans only. Solely such cacao products are palatable and durable, are actually foodstuffs pleasant in taste; flavouring ingredients are then superfluous, mostly injurious.

gefunden. Nachforschungen haben an einigen Stellen ergeben, daß die Massen nicht zuverlässig vorgewogen wurden und daß hin und wieder, nach Gutdünken, „noch ein Maß voll Kakaobutter zugegeben“ worden war. Das gibt natürlich bei den augenblicklichen Preisen für Kakaobohnen und Kakaobutter einen starken Kalkulationsverlust. Als o, Achtung überall!

Viele Briefe sind gewechselt worden über die Einführung einer einheitlichen „Deutschen Kochschokolade“. Einen Antwortbrief des Gordian aus den letzten Tagen will ich hier abdrucken. Darin werden Verbesserungen vorgeschlagen, die auch anderswo vielleicht willkommen sind. Der Brief ist an einen deutschen Schokoladefabrikanten gerichtet, der zwei größere Proben geraspelter Kochschokolade geschickt hatte, die aus 50 Prozent Kakaokernen und 50 Prozent Raffinade hergestellt waren.

Er lautet:

„Die mit Brief vom 15. Mai 1922 eingesandten zwei Proben Kochschokolade sind in einem hiesigen chemischen Laboratorium auf ihren Gehalt an Fett und Zucker untersucht worden:

Analyse Nr. 112 — Ihre Nr. I, in feinkrümeliger Form, grobzuckerig,
hat einen Fettgehalt von 25,50 Prozent
einen Zuckergehalt von 51,16 Prozent,
Daraus läßt sich berechnen, daß die hierfür angesetzte Mischung aus

50 Prozent Kakaokernen
50 „ Raffinade

bestanden hat. — Der verwendete Kakao ist gut und brauchbar, Farbe, Geruch und Geschmack des Getränkes — (schwach vanilliert) — sind gut. Auch die rotgehaltene Farbe des krümeligen Fabrikates Nr. I ist gut getroffen, d. h. die bei der Fabrikation warm verarbeitete Masse ist, wie es sich gehört, schnell gekühlt worden.

Wollen Sie dieser Kochschokolade einen kräftigeren Kakaogeschmack geben, so müßten Sie mehr Sommer-Arriba-Kakao mit verwenden. — Versuchen Sie einmal folgende Mischungen:

- A. 48 Pfund Kerne aus Sommer-Arriba-Kakao
2 „ Kerne aus Venezuela-Kakao
50 „ gemahlenen Zucker.
B. 24 Pfund Kerne aus Sommer-Arriba-Kakao
1 „ Kerne aus Venezuela-Kakao
25 „ Kerne aus reifem Akra-, Thomé- oder Bahia-Kakao
50 „ gemahlenen Zucker.

Sie werden Ihrer Kochschokolade dann einen noch kräftigeren Kakaogeschmack und eine dunklere braune Farbe in der Tasse (wenn in Milch gekocht) geben. Der Zucker kann so grob bleiben, wie Sie ihn belassen haben; er löst sich in Wasser oder Milch leicht. — Zum Rohessen ist diese Schokolade ja nicht bestimmt.

Analyse Nr. 113 — Ihre Nr. II. Die zweite eingesandte Probe hatte bei der Untersuchung einen Fettgehalt von 25,26 Prozent, einen Zuckergehalt von 49,58 Prozent.

Daraus läßt sich berechnen, daß die hierfür angesetzte Mischung ebenfalls aus

50 Prozent Kakaokernen
50 „ Raffinade

bestanden hat. Anscheinend haben Sie dieselbe Bohnensorte verwendet wie bei Probe I. Aber Sie haben den Zucker in der Masse fein gewalzt, wie Sie es ja auch anzeigen. Das ist nicht nötig. Die

Where 50 % cacao and 50 % sugar were notified, we frequently found 55 % cacao and 45 % sugar. Investigations showed in some instances that the mass had not been carefully weighed and that a portion of cacao butter had been added at times. According to our judgment, this means, with prices prevailing at present, a heavy loss caused by faulty calculation. Great care should therefore be exercised everywhere.

A good many letters have been exchanged regarding the introduction of a uniform German cooking chocolate. A reply given in a letter by the Gordian lately is reproduced here. Improvements that also may be welcome to other parties are proposed. The letter is addressed to a German chocolate manufacturer who had sent two larger samples of grated cooking chocolate manufactured from 50 % cacao nibs and 50 % refined sugar.

The letter reads as follow:

„Both samples of cooking chocolate sent with your letter of May 15th 1922 have been examined by a local chemical laboratory for the contents of fat and sugar.

Analysis No. 112. — Your No. I in fine crumbling form and containing coarse grained sugar has a fat content of 25,50 %, a sugar content of 51,16 %.

From this analysis it follows that the blend used for this product consists of

50 % cacao nibs
50 % refined sugar. —

The cacao employed is good and suitable for the purpose and the colour, odour and flavour of the beverage — slightly flavoured by vanilla — are good. Also the red colour of the crumbly product No. I is well chosen, i. e. the mass worked in heated condition in the manufacturing process has been quickly cooled off.

If you wish to impart to this cooking chocolate a stronger cacao flavour, you should use a larger portion of Summer Arriba Cacao. Try the following compositions:

- A. 48 pounds nibs from Summer Arriba Cacao
2 „ „ „ Venezuela Cacao
50 „ „ „ refined sugar.
B. 24 pounds nibs from Summer Arriba Cacao
1 „ „ „ Venezuela Cacao
25 „ „ „ ripe Accra, Thomé or Bahia Cacao
50 „ „ „ refined sugar.

Your cooking chocolate will then assume a still stronger cacao taste and darker brown colour when boiled in milk. The sugar can remain as coarse as it is, it dissolves easily in milk or water, for this chocolate is not meant for eating purposes.

Analysis No. 113. — Your No. II. The second sample sent had, when analysed, a fat content of 25,26 % and a sugar content of 49,58 %.

From this analysis it follows that the blend composed likewise consists of

50 % cacao
50 % refined sugar.

You have apparently used the same type of cacao as with sample I, but you have ground the sugar with the mass to a fine grain, as you notify.

Beschädigte, das heißt verschimmelte Kakaobohnen dürfen in Deutschland nicht für Kakaowaren verarbeitet werden. Wer es doch tut, macht sich strafbar.

Kosten für diese Arbeit können erspart werden, denn Kochschokolade wird in Wasser oder Milch aufgelöst, und Zucker löst sich darin leicht, auch wenn er nicht fein gewalzt worden ist.

Sie haben diese zweite Sorte nicht in rundkrümelige, sondern in blättrige Form gebracht, also durch ein grobgestelltes Walzwerk abgeraspelt. Diese Art ist die bequemere, sie wird hier in Hamburg seit 40 Jahren oder länger so geliefert. — Nur haben Sie die abgeraspelte Masse nicht schnell genug und nicht intensiv genug gekühlt. Sie ist dadurch nicht so schön rot geblieben, wie die rundkrümelige, und muß als graugewordene, abgestorbene bezeichnet werden. Graugewordene, abgestorbene Raspelschokoladen machen schon nach einer Woche den Eindruck alter Schokoladen, was vermieden werden muß. Rassel- und Puderschokoladen müssen, genau wie Tafelschokoladen, nach bestimmten Kühlvorschriften schnell bei niedriger Temperatur gekühlt werden, dann behalten sie ihre schöne, frische, rote Farbe.“

Allein des letzten Satzes wegen drucke ich diesen Brief ab. Ich habe die in Hamburg seit vielen Jahren fabrizierten Raspelschokoladen im letzten Jahre wiederholt aufkaufen lassen und habe meist grau aussehende Schokoladen geliefert bekommen. Grau aussehende Raspelschokoladen braucht keine Fabrik in den Verkehr zu bringen.

* * *

Nach den oben angeratenen Rezepten lassen sich natürlich nicht bloß geraspelte Kochschokoladen, sondern auch getafelte Schokoladen herstellen. Wo es der Fabrikant durchsetzen kann, sollte eine Kochschokolade nur zusammengesetzt werden aus:

- 48 Kilo Guayaquil-Kakao I
- 2 „ Venezuela-Kakao I
- 50 „ weiße gemahlene Raffinade.

Diese Mischung ist gar nicht zu übertreffen, in Farbe, Ausgiebigkeit, Aroma und Geschmack. Man vermeide jedes Gewürz, jede Vanille; im reifen Guayaquil-Kakao und im Venezuela-Kakao steckt ein feines Kakaoaroma, das nicht durch fremde Würzstoffe verdeckt werden darf. Aber die Kakaobohnen müssen vorsichtig, bei gelinder Wärme, 80–100° C (176–212° F), langsam geröstet werden. Sie müssen sorgfältig von Schalen und Keimen befreit werden, und die reinen Kerne müssen noch am Rösttage mit dem groben, raffinierten Zucker zusammen im Melangeur zu einem weichen Teige vermahlen werden. Sie müssen weiter am Rösttage einmal oder zweimal über die Walzen laufen; dann muß die feingewalzte Masse 2–4 Tage in der Wärmekammer bei 60–70° C lagern, ausreifen, am besten in bedeckten, verzinnnten Mulden. Dadurch wird zweierlei erreicht: erstens wird das aus den Kernen ausgetretene Kakaofett, das bei 30–35° C schmilzt, dünnflüssiger gemacht, zweitens wird der Zucker innig durchgezogen von der Würze der frisch gerösteten Kakaokerne. Zucker ist ein guter Konservator für alle schwachen Würzstoffe und die Würzstoffe des Kakaos (das Kakaoaroma) sind noch schwächer als das Kaffeearoma. Man weiß vom Kaffee, daß die frisch gerösteten Bohnen die stärkste und beste Tasse Kaffee liefern. Gerösteter

This is not necessary. The expense for this process can be saved, for cooking chocolate is dissolved in water or milk, where sugar will easily dissolve, even if not ground down to a fine grain.

You have made the second brand not into a round crumbly, but leafy form, i. e. grated by a system of rollers set coarse. This kind is more convenient, it has been supplied in this form in Hamburg for the past 40 years or more. — But the grated mass is not sufficiently quickly and intensively cooled down. It has, therefore, not retained the same nice brown colour as the rounded crumbly type and it must thus be regarded as a lifeless product that has turned gray. Grated, lifeless chocolate that has turned gray will give the impression of being old chocolate after only one week. This should be avoided. Grated and powder chocolate, like chocolate in tablet form, should be quickly cooled down at a low temperature according to certain cooling prescriptions, then the nice fresh red colour will be retained.“

For the sake of the last sentence I am publishing this letter. I had grated chocolate as manufactured at Hamburg for many years past, purchased during last year, and chocolate of gray appearance was mostly supplied. Grated chocolate showing a gray colour need not be brought on the market by any factory.

* * *

According to the recipes above advised, naturally not only grated cooking chocolate, but also chocolate in tablet form can be produced. Whenever the manufacturer is in a position to make cooking chocolate of the following composition, he should do so, namely composed of only:

- 48 pounds Guayaquil cacao No. I
- 2 „ Venezuela cacao No. I
- 50 „ white refined sugar.

This mixture cannot in the least be excelled in colour, yield, aroma and flavour. Any flavouring ingredients, also vanilla, should be avoided; ripe Guayaquil cacao and Venezuela cacao contain cacao aroma of such a fine quality that it should not be covered up by foreign flavouring matter, but the cacao beans should be carefully roasted at a slight heat of 80°–100° C (176°–212° F). They should be carefully relieved of shells and germs, and the pure nibs should be ground down together with coarse refined sugar in a melangeur to a soft doughy mass. This should be done the same day that the goods are roasted. They should be run through the rollers, once or twice the same day. The mass rolled to a fine consistency should be stored preferably in tinned covered pans or trays in the hot room at a temperature of 60°–70° C (86°–95° F) and should there assume full maturity. Two objects are attained therewith: First, the cacao fat, extracted from the nibs and melting at a temperature of 30°–35° C (86°–95° F) will be rendered more liquid, secondly, the sugar will assume more readily the flavour of the newly roasted cacao nibs. Sugar preserves readily all weak flavouring ingredients and the fla-

Damaged, i. e. mouldy cacao beans should not be used in Germany for cacao preparations. Whoever uses them, is liable to be prosecuted.

Kaffee verliert von Tag zu Tag von seinem Aroma. So ist es auch beim Kakao. Je schneller die frisch gerösteten Kakaokerne mit dem Zucker im Melangeur zusammengemischt werden, desto mehr wirkt das Kakaoaroma auf den Zucker. Aus altgewordener Kakao *masse* und Staubzucker läßt sich keine vollaromatische Schokolade herstellen; aus altgerösteten Kaffeebohnen gewinnt man keine gute Tasse Kaffee. Kaffee und Kakao haben gleiche Eigenschaften."

Max Rieck-Gordian.

vouring matter of the cacao (the cacao aroma) is still weaker than the coffee aroma. We know that coffee beans newly roasted supply the strongest and best cup of coffee. Roasted coffee loses something of its aroma from day to day. The same applies to cacao. The quicker newly roasted cacao nibs are blended with the sugar in the melangeur, the more will the cacao aroma penetrate the sugar. From old cacao mass and powder sugar no chocolate of full aroma can be manufactured. From coffee beans roasted for some time, no good cup of coffee can be prepared. Coffee and cacao have the same properties.

Max Rieck-Gordian.

Wurmige Schokoladen

Der folgende Artikel erschien in Nr. 451 der deutschen Ausgabe des Gordian vom 6. Februar 1914.

* * *

In frühen, trockenen und heißen Sommern, wenn die Natur bis in den August hinein den gewöhnlichen Jahren um Wochen voraus ist, fällt oft wochenlang in den Monaten Mai, Juni und Juli kein Regen. Das ist die passende Witterung, um in Müllereien, Kornspeichern, auf Kakaoböden und in Schokoladenfabriken, in Keks-, Nudel- und Lebkuchenfabriken eine rechte Mottenplage aufkommen zu lassen, aus der viele Beschwerden der Händler und Konsumenten über wurmige Fabrikate hervorgehen. Handel und Konsum, die diese Plage nicht kennen, die, wenn sie eine Made in der Schokolade finden, immer glauben, der Fabrikant hätte ihnen eine „ganz alte“, „verdorbene“ Ware geliefert, müßten durch aufklärende Mitteilungen immerfort belehrt werden. Es genügen in den schlimmen Monaten 6—8 Tage, um in einer ganz frischen Schokolade Würmer entstehen zu lassen. Kein Fabrikant wird sich weigern, solche wurmig gewordene Schokolade umzutauschen, aber er wird nicht bereit sein, Vorwürfe anzunehmen, weil er ganz unschuldig daran ist, wenn Motten über Nacht sich auf Schokoladen niedergelassen haben.

Ein nordeutscher Fabrikant wandte sich deswegen an die Wissenschaft mit der Aufgabe, ihm zu bestätigen, daß das Vorkommen von Würmern in Schokoladen weder auf Unsauberkeiten bei der Fabrikation, noch auf hohes Alter der Fabrikate zurückzuführen sei, und ihm zu helfen, sich von der Mottenplage und deren Folgen zu befreien.

Die hereingekommenen Gutachten sind uns freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Das erste stammt von dem Direktor des Altonaer Museums, Herrn Prof. Dr. O. Lehmann, und lautet wie folgt:

„Von der Firma X. sind mir Schokoladenproben zur Untersuchung übergeben worden, die mit „Würmern“ behaftet waren. Um die Art der Tiere feststellen zu können, sind die Proben so lange beobachtet worden, bis die Würmer (Larven) zur Verpuppung gelangten und ausschlüpften. Es ergab sich, daß die Würmer fast ausschließlich Larven der *Ephestia elutella* waren, einer kleinen, zu den Zünslern gehörenden Motte, die in unseren Häusern außerordentlich häufig ist und sich namentlich dort findet, wo Zucker, getrocknetes Obst und saftige zuckerhaltige Stoffe lagern. Die Larven bzw. Raupen dieser Zünsler leben in röhrenförmigen Gespinnsten, verpuppen sich nach einigen

„Grubby“ Chocolate

The following article appeared in No. 451 of the German edition of the Gordian of February 6th 1914.

* * *

In early, dry and hot summers, when up to August nature is weeks ahead compared with ordinary years, rain often does not fall for weeks during the months of May, June and July. That is just the weather for the development of a real moth plague in mills and corn houses, in cacao stores and chocolate factories, in biscuit-, macaroni- and gingerbread-factories, so that many a trader and consumer complains of „grubby“ chocolate. The trade and the public, not knowing of this plague and believing that, whenever they find a maggot in the chocolate, the manufacturer has supplied „quite old“ and „deteriorated“ goods, should be, over and over again, enlightened by explanatory statements. In the bad months, 6—8 days suffice to develop maggots in fresh chocolate. No manufacturer will refuse to take such worm-eaten chocolate back again, however, he will not be willing to accept claims, not being to blame for moths having attacked the chocolate at night.

A north German manufacturer applied, therefore, to scientists with the object of procuring confirmation of the fact that the presence of maggots in chocolate is caused neither by lack of cleanliness during the manufacture nor by long storing of the goods, and with the desire of obtaining assistance in his endeavours to get rid of the moth plague and its consequences.

The comments received were readily put at our disposal: The first, originating from the director of the Museum of Altona (Germany), Professor Dr. O. Lehmann, reads as follows:

„Samples of chocolates infested by maggots were given to me for examination by the firma X. For the sake of finding out what type of moth is concerned, the samples were observed until the maggots (larvæ) reached the pupa stage and hatched out. The result proved that the maggots were almost exclusively larvæ of the „*Ephestia elutella*“, a small moth belonging to the „*pyralidæ*“ very frequent in our houses and specially found in places where sugar, dried fruit and other sugar-containing goods are stored. The larvæ or maggots of this moth live in tubular cocoons and pupate a few weeks later. These moths may under

Unter Edelkakao verstehen Fachleute die reif geernteten, gut ausgegorenen, vorsichtig und an der Sonne getrockneten Kakaobohnen der Criolloart, deren Kerne in lockerer Schale sitzen, hell- und dunkelbraun gefärbt, milde im Geschmack sind und ein angenehmes Kakaoaroma haben. Solcher Edelkakao kommt aus den Ländern Ecuador, Trinidad, Venezuela, Costa Rica, Grenada, Ceylon, Jamaika, Java, Surinam, Samoa (aus Trinidad, Surinam, Grenada, Samoa kommen auch Forasterobohnen).

Wochen, und die Tiere vermögen bei geeigneten Verhältnissen das ganze Jahr hindurch sich fortzupflanzen. Ihre Hauptentwicklung haben sie im Frühling und Spätsommer. Zu dieser Zeit, im April bis Mai und im August bis Oktober, sind die Raupen in größerer Zahl zu finden. Die Tiere vermehren sich bisweilen so unglaublich, besonders wenn sie geeignete Nahrung vorfinden, daß sie zu einer richtigen Plage werden. Mit ihren verhältnismäßig scharfen Kiefern vermögen die Raupen Papier, selbst dünnes Stanniol zu durchnagen, so daß der gewöhnliche Verschluss der Schokoladetafeln, zusammengefaltetes Stanniol, nicht genügt.

„Den Vorgang des Befallens der Schokoladenwaren durch die Tiere muß man sich so vorstellen, daß die kleinen, in den Häusern überall sich findenden Schmetterlinge, die vorwiegend im Dunkeln fliegen, bei Nachtzeit an die Waren herangehen und in den kleinen Ritzen und Falten der Verpackung, wenn möglich sogar auf der Oberfläche der Ware selbst, ihre winzigen Eier ablegen. Die kleinen Räumchen, die sich aus den Eiern entwickeln, kriechen zu der Schokolade, erzeugen dort durch Weiterfressen die bekannten Gänge und verpuppen sich in kleinen, grauen, röhrenförmigen Gespinsten, aus denen schließlich die Motte herauskriecht, die ihre Eier baldigst wieder an geeigneter Stelle abzusetzen versucht.“

„Aus dieser Lebensweise scheinen die gegen die Würmerplage zu treffenden Schutzmaßnahmen hervorzugehen: Zunächst scheint nach der Art der Herstellung der Schokolade es unwahrscheinlich zu sein, daß die frisch fertig gestellte Schokolade Eier enthält, sondern daß diese wohl von außen an das Fabrikat herankommen werden. Eine wesentliche Aufgabe der Vorbeugungsmaßnahmen wird es also sein, durch sorgfältige Reinigung der Gebäude, in denen der Züßler naturgemäß wegen des Zuckergeruchs des Fabrikats sich in großer Zahl findet, bzw. immer wieder angelockt wird, zu verhindern, daß die Tiere in Ritzen des Fußbodens, unter den Tapeten, in Spalten der Schränke usw. sich entwickeln können. An den Orten, wo die Vorräte an Kakao und Zucker lagern, wird Vorsicht doppelt notwendig sein, nicht etwa, weil die Eier auf diese Weise mit dem Rohprodukt in die Schokolade kommen könnten, — diese werden bei dem Herstellungsprozeß durch die starke Erhitzung wohl getötet werden, — sondern weil es wichtig ist, jede Entwicklung der Tiere in den Fabrikräumen überhaupt möglichst einzuschränken.“

„Sind daher die Fabrikräume stark infiziert, so werden ein öfteres Scheuern mit einer schwachen Säure, z. B. Essig, ein sorgfältiges Reinigen der Tapeten oder besser ein oft wiederholter Anstrich der Wände mit Kalk sicherlich gute Dienste tun. Am wichtigsten wird es sein, diese Vorbeugungsmaßregel besonders in jenen Räumen anzuwenden, in denen die zum Verkauf oder zum Versand fertiggestellten Fabrikate lagern.“

„Auch auf das zum Einpacken der Fabrikate nötige Papier oder Stanniol wird man Obacht geben müssen und dasselbe in möglichst dichten Behältern, wenn möglich aus Metall, aufbewahren. Sollte es möglich sein, das Stanniol oder Papier kurz vor der Verwendung mindestens zwei Stunden lang auf 80 Grad zu erhitzen und dann sofort zu

suitable conditions breed throughout the year. They develop chiefly in spring and late summer. During these periods, April till May and August till October, the maggots are to be found in large numbers. The moths augment at times to such an extent, especially when finding suitable food, that they may become a real plague. Provided with comparatively sharp jaws, the maggots can gnaw through paper and even thin foil, so that folded foil commonly used for wrapping chocolate in tablets, does not suffice.“

„Chocolate goods are infested with these insects in about the following way. The small moths, found everywhere in the houses, flying preferably in darkness, attack the goods at night and lay their very small eggs in the cracks and folds of the packings, if possible even on the surface of the goods themselves. The small maggots hatch out and crawl to the chocolate, produce there, while feeding, the known canals and pupate in small, gray, tubular cocoons from which the moth finally develops. The fully developed moth tries to deposit its eggs as soon as possible in a suitable place.“

„The means of protection against this plague may be deduced from the habits of this moth. According to the method employed for the manufacture of chocolate, it appears improbable that the newly finished chocolate contains eggs, but that they get into the goods from the outside. The main object of protection must, therefore, be to thoroughly clean the houses, where the maggots are naturally to be found in a large number, or to which they are attracted on account of the odour of sugar in the goods stored there, and so to prevent these insects developing in the joints and cracks of the flooring, under the wallpaper and in the clefts and joints of the cupboards. Places, where cacao and sugar are stored, necessitate double care, not because the eggs might find their way with the raw products into the chocolate — they are destroyed in the manufacturing process by the strong heat employed —, but because it is important to reduce, to the greatest extent possible, any development of the moths in the manufacturing rooms.“

„In heavily infested rooms repeated washing of the floor with a weak acid solution, for instance, vinegar, a careful cleaning of the wallpaper or preferably an often repeated coating of the walls with lime will certainly be of good use. It will be most important to apply these remedies specially in such rooms, where the goods ready to be sent out are stored.“

„Also the paper or foil employed for the wrapping of the goods, must be carefully observed and should be kept, if possible, in tight perceptacles, possibly made of metal. If the foil or paper could be heated, shortly before being used, during at least two hours to a temperature of 80° C (176° F) and then be used immediately, one might with

Experts understand under "choice" cacao the cacao beans of the Criollo variety which after having been gathered ripe are fully fermented and carefully dried by the sun. The nibs of these beans sit in loose shells and are light- or dark-brown in colour. They are mild in flavour and have a pleasant aroma. Such "choice" cacao comes from: Ecuador, Trinidad, Venezuela, Costa Rica, Grenada, Ceylon, Jamaica, Java, Surinam, Samoa (Trinidad, Surinam, Grenada, Samoa produce also cacao of the Forastero variety).

verarbeiten, so kann man sicher darauf rechnen, daß in dem Stanniol oder Papier Brut des Zünslers nicht mehr vorhanden ist. Während des Verpackens der fertiggestellten Schokolade in Stanniol oder Papier wird eine Infizierung kaum stattfinden, und man kann mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Fabrikate von Brut frei sind, wenn unmittelbar nach dem Abkühlen der Schokolade die Verpackung in reines, also eventuell vorher erhitztes Stanniol oder Papier vorgenommen wird."

"Die wichtigste Aufgabe zur Einschränkung der Würmerplage scheint aber zu sein, die fertiggestellten Waren vor der Infektion zu schützen. Es müßte also in jedem Betriebe strenges Gesetz sein, daß jede gepackte Ware sofort in solche Behälter, Schränke oder dergleichen kommt, die absolut rein sind und einen Zutritt der Motte von außen her ausschließen.

Nach den in Museen gemachten Erfahrungen sind alle Holzschränke ohne Ausnahme, sie mögen noch so gut gearbeitet sein, niemals dicht schließend. Infolge der fortwährenden Temperaturschwankungen bewegt sich das Holz fortwährend, bekommt Fugen und Risse, und gerade diese Fugen sind es, in denen die Motten sich verkriechen können und jedesmal von neuem ihr verderbliches Werk beginnen werden. Alle noch so sorgfältige Beaufsichtigung und Reinigung der Holzschränke hilft nichts, abgesehen davon, daß es, wie in großen Museen, so auch in Fabrikationsbetrieben nicht möglich ist, die Schränke regelmäßig von innen zu reinigen und die Ritzen und Fugen zu dichten. Man wird also dazu übergehen müssen, ebenso wie es in Museen geschieht, die Fabrikate in eisernen, möglichst luft- und staubdicht gebauten Schränken unterzubringen. Solche nahezu staubdichten Schränke werden von einigen Firmen jetzt schon in ganz vortrefflicher Güte hergestellt und haben sich für Museen ausgezeichnet bewährt. Es steht zu erwarten, daß sie auch für Fabrikbetriebe sich bewähren und die Schokoladenfabrikate vor jeder von außen kommenden Infektion schützen werden."

"Wird eine derartig geschützte Ware verkauft, so kann meines Erachtens der Fabrikant die Garantie übernehmen, besonders wenn die Verpackung und der Versand in festschließenden Blechkisten erfolgt, daß die Ware frei von Würmern ist, und dann sich später zeigende Würmerplage auf ungenügende Behandlung oder Sicherung der Waren in den Aufbewahrungsräumen der Läden zurückzuführen ist.

Man wird für den Detailhandel daher den dringenden Rat geben müssen, die Ware vor allen Dingen nicht während der Nachtzeit offen stehen zu lassen, sondern stets in fest geschlossenen Behältern zu lagern, wozu sich bei kleineren Mengen Glasbehälter mit eingeschliffenen Glasstöpseln wahrscheinlich am besten eignen werden. Holzkisten sind nach den oben gemachten Ausführungen als Aufbewahrungsbehälter durchaus zu verwenden, selbst wenn sie geschlossen gehalten werden. Diese Kisten werden, zumal sie meist aus leichtem Holz gefertigt werden, immer Fugen enthalten, besonders noch, wenn sie mit Papier beklebt sind. Den Motten wird so immer der Zugang zur ersehnten Brutstätte ermöglicht sein. Werden Blechkisten verwendet, so sind solche mit Schieberdeckeln jenen mit überfallenden Deckeln entschieden vorzuziehen, da sie dichter zu schließen

certainly rely on there being no more eggs and larvæ of the moth in the paper or foil. During the packing of the finished chocolate in foil or paper, an infection can hardly take place, and it may, with certainty, be assumed that the products are free from maggots and eggs when, immediately after the cooling off of the chocolate, the wrapping in clean, that is to say in foil or paper, possibly cleaned by a previous heating, takes place."

"To restrict the maggot plague to the utmost measure, it appears most important to protect the finished goods from being infested. It should be made a strict rule in every plant that all wrapped goods should come immediately into such receptacles or cupboards or similar installations as are absolutely clean and exclude an attack of moths from the outside."

"According to experience obtained in museums, all wooden cupboards or cabinets, without exception, however well they are made, never close tight. Owing to continual fluctuations of the temperature the wood moves constantly, and cracks and clefts result, and just into these clefts the moths crawl and begin their detrimental activity. Inspection and cleaning of the wooden cases, however carefully done, do not offer any protection, seeing that it is entirely out of the question to regularly clean and tighten the joints and clefts in a large museum or in a factory. All goods will consequently have to be stored, just as in museums, in iron, if possible air- and dust-proof cupboards. Such almost dust-proof cupboards of quite a good finish are manufactured by several firms and have proved satisfactory in museums. They will most likely also prove useful for manufacturing plants and protect the chocolate goods from being infested from the outside."

"Selling goods thus protected, the manufacturer can, in my opinion, guarantee, specially where the goods are packed and forwarded in tight closing tin boxes, that the goods are free from maggots and that a maggot plague, revealing itself later, is caused by unsatisfactory treatment or protection of the goods in the store rooms of the shops."

"Retailers should, therefore, be urgently advised, not to leave the goods standing open especially at night, but to have them always kept in tight closing receptacles for which purpose, in view of the small quantities, stoppered glass vessels will probably suit best. Wooden boxes should according to the above statements, be absolutely rejected as receptacles, even when kept closed. These boxes, being mostly made of light wood, always contain joints, especially where they are covered with paper. Access to the desired breeding-place will thus be facilitated. Where tin boxes are used, such with a sliding cover are preferable to those with covers lapping over, as they close tighter. With expensive varieties of chocolate in tablet form as well as with candy the using of packings in suitable boxes of gelatine may be recommended, packings which should be filled in the

Dagegen dürfen die Kakaobohnen der Forasteroart aus den Ländern Goldküste, Bahia, Lagos (Nigeria), Dominikanische Republik, San Thomé, Kamerun, Fernando Póo, Elfenbeinküste, Haiti, Pará nicht als Edelkakao bezeichnet werden; sie heißen Mittelkakao oder Konsumkakao.

pflegen. Bei teuren Schokoladensorten in Tafelform, ebenso bei Bonbons, dürfte sich vielleicht empfehlen, eine Packung in geeigneten Gelatine-kapseln anzuwenden, die in der Fabrik gleich nach Herstellung der Ware gefüllt werden."

"Wenn diese Vorsichtsmaßregeln sorgfältig ausgeführt werden, kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Würmerplage der Waren wenigstens bis zum Ausgang aus der Fabrik verschwinden und auch im Kleinhandel keinen größeren Umfang annehmen wird."

Ein zweites Gutachten stammt von Herrn Dr. L. Reh vom Naturhistorischen Museum in Hamburg; dieses Gutachten lautet:

"Eine der schlimmsten Plagen der Kakao- und Schokoladenfabriken ist die Kakaomotte, bzw. ihre Raupe, die die Schokolade, mit besonderer Vorliebe auch die Raspelschokolade, "wurmig" macht. Die Motte ist ein kleiner Schmetterling, etwa ähnlich der Mehl- und Kleidermotte. Diese Motten fliegen in den Magazinen so ziemlich die ganze warme Jahreszeit über, einmal mehr, einmal weniger."

"Jede weibliche Motte legt etwa 50—60 Eier von etwa $\frac{1}{3}$ mm Durchmesser, weißlich, also für das bloße Auge kaum sichtbar, in kleinen Häufchen an lockere Stoffe wie an Säcke, Kakaoschalen, an die Verpackung von Schokolade, in Abfallhaufen und direkt wohl in Raspelschokolade. Im Hochsommer, bei großer Wärme, können die winzig kleinen Räumchen schon nach $3\frac{1}{2}$ Tagen aus den Eiern kriechen; je weniger warm es ist, um so länger dauert das, aber nie mehr als 14 Tage. Die kleinen Räumchen dringen nun in die Säcke, in die Pakete usw., durch die kleinsten Spalten hindurch, bis sie zur Schokolade gelangen, von der sie sich nähren. Im Hochsommer können sie schon nach 2 bis 3 Wochen erwachsen sein; bei kälterer Jahreszeit kann das aber auch 6 Wochen dauern. Dann verpuppen sie sich. Nach 8 Tagen, bei großer Wärme, können dann schon wieder Motten ausfliegen, um nach wenigen Tagen bereits wieder Eier zu legen; Winters über kann die Puppe aber auch 5 bis 6 Monate liegen. Die Eiablage ist in den Räumen, in denen Motten fliegen, — und das sind vorwiegend die Lager- und Packräume, — nicht zu verhindern. Sie kann schon an kaum fertiggestellter Ware erfolgen."

"Leider gibt es noch kein Gegenmittel gegen diese Motte. Auch die abgelegten Eier sind nicht abzusuchen; es müßte dazu jedes einzelne Paket gründlich mit der Lupe abgesucht werden, was selbstverständlich in der Praxis unausführbar ist. Es ist also in keiner Weise zu verhindern, daß mit Eiern belegte Ware in den Handel kommt. Die Schokolade kann dann schon nach 2 bis 3 Wochen "wurmig" sein. Je länger Schokolade in infizierten Packräumen liegt, um so größer ist natürlich die Gefahr des Belegens mit Eiern; ein Beweis für das Alter einer Schokolade ist aber das Vorhandensein von "Würmern", das heißt also von Räumchen der Kakaomotte, in keiner Weise."

Der Gordian sagt hierzu folgendes: Die Schokoladenindustrie, die Keks- und Lebkuchenfabriken, überhaupt alle Inhaber von Lebensmittel-fabriken, die Kakao, Mehl und Zucker verarbeiten oder lagern, haben es mit der sogenannten Kornmotte zu tun. Deren Flugzeit sind in der Regel in

factory immediately after the manufacture of the goods."

"If these precautionary measures are carefully adopted, it may with certainty be assumed that the maggot plague infesting the goods will disappear at least, till the goods have left the factory and will not spread further with the retailer."

A second comment originates from Dr. L. Reh at the Museum for Natural History at Hamburg; he states:

"One of the worst plagues experienced by the chocolate and cocoa factories is the cacao moth or rather its maggot which renders chocolate, or rather chocolate powder, "grubby". The moth is a small butterfly resembling the flour- or clothes-moth. The moths fly in the store-rooms during almost the entire warm season."

"Every female moth lays about 50 to 60 eggs of about $\frac{1}{3}$ mm diameter, of a whitish colour, — thus scarcely visible to the eye —, in small heaps on loose stuff, for instance sacking, cacao shells and on the packings of chocolate, in waste heaps and also in the chocolate powder. In midsummer, in great heat the small maggots hatch out from the eggs after $3\frac{1}{2}$ days; the less warm it is, the longer it takes, but never more than 14 days. The small maggots crawl through the smallest openings into the sacks and the packets till they reach the cacao beans or the chocolate upon which they feed. In midsummer, they may be fully grown after 2 to 3 weeks, in the cooler season it may take even 6 weeks. Then they pupate. In great heat, moths can develop after 8 days and lay eggs again after a few days, whereas in winter, the pupa may lie from 5 to 6 months. The depositing of eggs in those rooms, where moths fly — these are mostly the store- and pack-rooms — cannot be prevented. Eggs can be deposited on scarcely finished goods."

"Unfortunately, there does not exist any remedy against this moth. Even the deposited eggs cannot be picked off; to do this, every package would have to be thoroughly picked by means of a magnifying glass which naturally cannot be put into practice. Thus it cannot be prevented that goods infested with eggs find their way into the trade. Chocolate may be "grubby" already after 2 or 3 weeks. The longer chocolate lies in infested store-rooms, the greater is the danger of eggs being deposited. The presence of maggots, i. e. of caterpillars of the cacao moth, is by no means a proof of the date of manufacture of a chocolate."

* * *

The Gordian says the following regarding this matter: The chocolate industry, the manufacturers of biscuits, on the whole all owners of factories making foodstuffs and using or storing cacao, flour and sugar suffer under the so-called corn-moth. The moths, fly as a rule, in Central Europe

Whereas cacao beans of the Forastero variety from the Gold coast, Bahia, Lagos (Nigeria), Dominican Republic, San Thomé, Cameroons, Fernando Po, Ivory Coast, Haiti, Para, Belgian Kongo, should not be called "choice" cacao, but common or consumption cacao.

Mitteleuropa die Monate Juni/Juli. In dieser Zeit muß man Jagd auf sie machen und muß dafür sorgen, daß sich in jeder Nacht Tausende töten. Das ist heute durch Benutzung des elektrischen Lichtes leichter zu erreichen als in früheren Zeiten. Man läßt in allen Räumen nachts einige elektrische Lampen brennen und hängt rings um diese brennenden Lampen Brettchen oder Röllchen, die mit Fliegenleim bestrichen sind. Die Motten suchen das Licht auf, bleiben an den beleimten Flächen kleben und sind getötet. Man kann ihnen auch Wasserfallen stellen, indem man möglichst nahe unter die brennenden Glühlampen tiefe Schüsseln mit Wasser (angespritztes Wasser, mit Fruchtäther versetztes oder Essigwasser) stellt, in das die Motten fallen. Sicherer aber wird man sie durch Fliegenleim fangen.

Ist man in den drei schlimmen Monaten Mai, Juni, Juli mit dem Aufhängen von Mottenfallen ausdauernd, dann wird man sich viel Ärger ersparen; man verhindert die nächtlichen Reisen der Mottenscharen, schränkt dadurch die Eierablage ein und hat nur in beschränktem Maße unter der Würmerplage zu leiden. Daneben muß natürlich auch auf die Reinigung der Wände und besonders dort, wo Holz im Bau steckt, auf das Kalken der Balken, Bretter und Latten geachtet werden. Ist die Würmerplage auch nicht ganz zu beseitigen, so ist sie doch sehr zu beschränken.

Dieselbe Jagd auf Motten muß aber auch vom Handel betrieben werden. In den Lagerräumen und in den Läden, in denen Schokoladen und andere gesüßte oder mehlhaltige Nahrungsmittel gelagert werden, muß man, besonders in den Monaten Mai, Juni, Juli, ebenso bestrebt sein, die herumfliegenden Motten zu töten wie in den Fabriken. Denn es ist nicht richtig, daß alle Fabrikate, die innerhalb ihrer Verpackung Maden zeigen, diese Verunreinigung schon aus der Fabrik herumfliegenden Motten zu töten, wie in den Fabrik und Konsumenten sind viele, viele Gelegenheiten für die Kornmotte, in die Packung hineinzukriechen, um sich zu sättigen und ihre Eier abzulegen, und wenn das im Lager oder Laden des Zwischenhändlers geschehen ist, kann man doch nicht gut die Fabrik dafür verantwortlich machen. Also: überall in den Sommermonaten Jagd auf Motten machen und besonders nachts Fallen aufstellen, damit sie sich töten. Wenn diese Vorsichtsmaßregeln rechtzeitig und richtig angewendet werden, dann braucht es keine „Mottenplage“ zu geben!!

Max Rieck - Gordian.

during the months of June/July. At this time, they should be hunted and care should be taken that every night thousands are destroyed. This may be attained easier now by using electric light than formerly. In all rooms, a few electric lamps should burn at night and small pieces of wood or rolls covered with glue should be hung round the lighted lamps. The moths are attracted by the light, stick to the glue covered surfaces and are thus destroyed. Water traps may also be set by placing quite close under the lighted lamps deep dishes containing water to which alcohol or vinegar has been added, and into which the moths fall. However, the moths are caught with more certainty by glue.

Perseverance in the regular hanging up of moths' traps during the months of May, June and July, help to avoid much annoyance; the swarming of the moths at night will be prevented, the depositing of eggs restricted and the maggot plague will become less extensive. Apart from this, attention should naturally be paid to the cleaning of the walls, and specially to the covering with lime of beams, boards and lathes, where wood has been employed for the construction. If the maggot plague cannot be avoided altogether, it may be reduced considerably.

This hunting after moths must also be done by the trade. In the warehouses and in the shops, where chocolate and other sugar or flour containing goods are stored, care should be taken, especially during the months of May, June, July, to destroy the moths flying around. For it is not correct that all goods showing maggots inside the packing, are thus infested before leaving the factory. There is many an opportunity on the way from the factory to the consumer for the corn-moth to crawl into the packing, in order to feed and to deposit its eggs, and if this has happened in the store or shop of the middle-men, undoubtedly, the factory cannot be held responsible. Consequently: Hunt the moths everywhere during the summer months and especially set up traps at night, so that the moths may be destroyed. If all mentioned precautionary measures are carefully applied in the right moment, there need not at all exist a "moth plague".

Max Rieck - Gordian.

Superior Bahia-Kakao

Dieser Artikel ist der deutschen Ausgabe des Gordian Heft 705 vom 10. September 1924 entnommen.

* * *

Wie muß der Kakao aussehen, der als Superior-Klasse seines Landes in Handel und Verbrauch geleitet werden kann?

Als Superior! Wohlverstanden, als das Allerbeste, als das Ueberlegene. Ein „Superior“ ist nicht zu übertreffen. Man hätte also ein Recht, unter der Marke „Superior“ das Allerbeste aus der Ernte eines Landes zu erwarten.

Superior Bahia Cacao

The following article appeared in No. 705 of the German edition of the Gordian of September 10th 1924.

* * *

What should cacao look like that may be brought as „superior“ class of its country on the market and to the consumer?

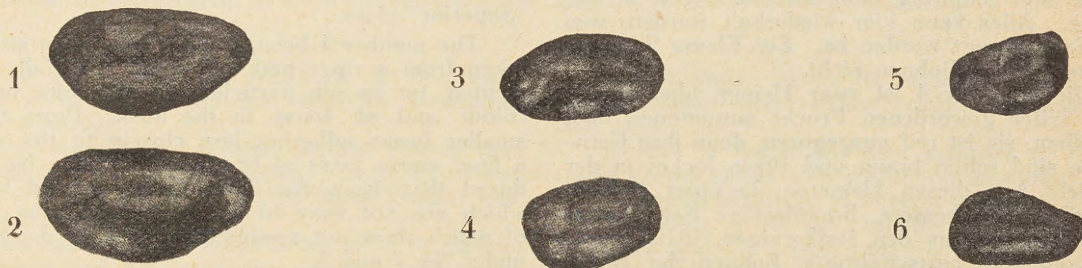
As „superior“! Consider well — as the very best, as the superior. A „superior“ cannot be excelled. We have therefore the right to expect under the description „superior“ the very best quality harvested in a country.

Genußfertige Kakaofabrikate, die als Edelfabrikate ausgegeben werden, dürfen nur aus Edelkakao, also aus der Criolloart, hergestellt werden.

Wie aber wird diese, dem Namen entsprechende Erwartung erfüllt?

Nach Stichproben enthalten die Säcke, die unter der Zusicherung, daß sie Superior Bahia-Kakao enthalten, und obgleich der höchste für Bahia geltende Kakaopreis dafür gefordert wird, meist rund sechs verschiedene Größen und sechs verschiedene Qualitäten.

Sie sollen sich hier im Bilde vorstellen.



Nr. 1 und 2 sind ausgewachsene Größen. Sie messen 25—26 mm; größer werden die Bahia-Bohnen nicht.

Aber nur Nr. 1 ist reif gepflückt und reif ausgegoren, denn diese Bohne ist rund und prall; wenn man sie zwischen den Fingern drückt, knackt die Schale und springt ab. Der Kern zerfällt durch den Druck, und alle Kernteile sind schön braun gefärbt. Sie schmecken weder sauer noch strengbitter, sie haben einen angenehmen Kakaogeruch und Kakaogeschmack. Werden solche gut ausgereifen, gut ausgegorenen, wirklichen Superior-Bohnen in den Fabriken ganz schwach geröstet, so behalten diese wirklichen Superior-Bohnen ihr nur den reifen Bohnen eigenes Kakaoaroma. Dieses den reifen Bohnen eigene Aroma, herrührend von einem ätherischen Öl, durchdringt bei der Schokoladefabrikation den beigemischten Zucker und gibt das beste, was als Schokolade erzeugt werden kann.

Anders steht es mit der Bohne nach Bild 2. Wohl ist diese Bohne ausgewachsen; die ganze Frucht kann in ihrer Hülle auch reif gewesen sein, aber sie ist nicht reif ausgegoren, sie ist zu früh aus dem Fermentierkasten genommen worden. Darum ist der Kern nicht braun geworden, er ist lilafarbig geblieben. Der Kern ist auch nicht locker geworden. Wenn man die Bohne drückt, knackt die Schale nicht, sie ist unter größter Anstrengung zwischen den Fingern nicht zu zerdrücken; die Kerne sind fest geblieben, man kann sie in Länge und Breite mit dem Messer schneiden, ohne daß die Kerne herumspringen. Solche Bohnen sind, obgleich sie die richtige, ausgewachsene Größe haben, keine Superior-Bohnen; ihr Geschmacks ist strengbitter und sauer, ein schönes Kakaoaroma ist nicht vorhanden. Aus diesen lilafarbenen, hart und fest in der Schale sitzenden Kakaokernen, die in die Klasse Superior nicht hineingehören, lassen sich keine Superior-Schokoladen herstellen. Die aus ihnen und unter Zusatz von Zucker hergestellten Schokoladen schmecken wie die rohen und gerösteten Kakaokerne; sie schmecken sauer und bitter; sie machen die Zähne stumpf und verleiden den Verbrau-

But how little does the quality come up to the expectation corresponding to the description.

According to samples taken at random from a bag, Superior Bahia Cacao comprised in most instances approximately six different sizes and six different qualities, though it had been affirmed that the bag contained "Superior" and though the highest market price, prevailing for Bahia cacao, had been asked for.

These sizes and qualities are reproduced in the following table.

No. 1 and 2 have attained full growth. They measure 25—26 mm; Bahia beans do not become larger in size.

But only No. 1 has been picked ripe and has been fully fermented, for this bean is rounded and plump; when pressed between the fingers, the shell cracks and comes off. The nibs break up into pieces under the pressure and all particles show a nice brown colour. Their flavour is neither sour nor strictly bitter, they possess a pleasant cacao aroma and flavour. If such fully ripened and fully fermented real "Superior" beans are roasted quite slightly in the factory, they will retain the cacao aroma proper only to ripe beans, where real "superior" beans have been used. The aroma proper to ripe beans and originating from the volatile oil is imparted to the sugar added for the manufacture of chocolate and the finest chocolate that can be produced will result.

It is quite a different matter with the bean No. 2. This bean is certainly full grown, the whole pod may have been ripe, but the bean is not fully fermented, it has been taken from the sweating box too early. The nib, therefore, has not turned brown, — having retained its purple colour —, and the nib does not sit loose in the shell. When pressing the bean, the shell will not crack; it is impossible even under the hardest strain to crack it between the fingers. The beans having remained hard may be cut across in both directions without jumping about. Though such beans are of the correct full growth, they are no "Superior" beans. Their flavour is astringent and sour without the presence of the pleasant cacao aroma. From these hard cacao nibs of purple colour adhering closely to the shell and not belonging to the "Superior" class, no superior chocolate can be produced. The chocolate made from such, by adding sugar, will possess the same flavour as the raw and roasted beans. It will be sour and bitter. It will set the teeth on edge and will cause the public to dislike chocolate. Such chocolate will not have pure, nice brown colour but will show a purple hue proving to the specialist, without palate test, that no "Supe-

Cacao products ready for consumption that are sold as "choice" products should be manufactured only from "choice" cacao, i.e. from cacao of the Criollo variety.

chern das Schokoladeessen. Solche Schokoladen haben keine reine, schöne braune Farbe, sie haben einen lila Schein und zeigen dem Kenner ohne Zungenprüfung schon an, daß dazu keine Superior-Bohnen verarbeitet worden sind. Aus einer zweiten Bohnen-Klasse lassen sich nur zweitklassige Schokoladen anfertigen.

Die Nummer 3 ist eine nicht ausgewachsene, nicht ausgereifte und nicht reif ausgegorene Bohne; sie ist nicht rund und prall und hat keine lockeren braunen Kerne; sie ist flachbohnig, ihre Kerne sind lilafarbig, und sie sitzen fest in der Schale. Alles kann hier wiederholt werden, was bei Nr. 2 gesagt worden ist. Zur Klasse Superior gehören solche Bohnen nicht.

Die Nummer 4 ist zwar kleiner, aber sie ist einer reifer gewordenen Frucht entnommen und, vor allem, sie ist reif ausgegoren, denn ihre Kernstücke sind schön braun und sitzen locker in der Schale. Aus diesen kleineren, lockeren Bohnen läßt sich eine bessere, braunfarbige Kakaomasse herstellen als aus den festkernigen, lilafarbenen, flachbohnigen, hartschnittigen Bohnen der Bilder 2 und 3.

Die Nummern 5 und 6 sind kleine Bohnenkrüppel. Daß man diese Krüppel unter die großen reifen Bohnen mischen darf und dann dem Gemisch den Namen Superior auf die Reise mitgeben kann, ist stark zu tadeln. Sie gehören in die zweite Klasse, wenn sie prall, rundbauchig, braunkernig, also gut ausgegoren sind, sie gehören in die dritte Klasse, wenn sie flachbohnig, lila, hartschnittig, bitter, sauer und aromaarm sind.

* * *

Die in den Kakaoernteländern tätige Intelligenz wird dahin streben müssen, daß ein Superior-Kakao auch den Namen Superior verdient.

Und hiezulande werden die braunen Meister der Fabriken aus der Nolteklasse erkennen lernen, daß es nicht nötig ist, jede Sorte Schokolade nach streng geheim gehaltenen „Rezepten“ aus sechs oder acht verschiedenen Herkunftten zusammenzustellen. Nur dem Namen nach. Ein Rezept, das vorschreibt, eine gute Kochschokolade muß bestehen aus:

6 Pfund (pounds) Guayaquil-Kakao (cacao)			
6	"	"	Caracas- " "
2	"	"	Maracaibo- " "
6	"	"	Samana- " "
6	"	"	Akra- (Accra) " "
6	"	"	Thomé- " "
6	"	"	Bahia- " "
6	"	"	Trinidad- " "
6	"	"	Surinam- " "
50	"	"	Zucker (sugar)

ist keinen Pfennig wert. Es kommt nicht auf den Namen der Kakaosorten an, die auf Schokolade verarbeitet werden sollen, sondern auf ihren Reifegrad, auf ihren Charakter. So wie wir hier hören, daß in einem Sack Superior Bahia-Kakao sechs verschiedene Sorten, stark von einander verschiedene Sorten, enthalten sind, so steht es bei allen Herkunftten. Der wird die beste Schokolade machen, der Bohnen verarbeitet, die wirklich „Superior“ sind, d. h. die die Eigenschaften haben, die der hier im Bilde vorgeführten Bohne Nr. 1 entsprechen. Und solche Bohnen finden sich in allen Herkunftten; sie müssen nur erkannt und herausgesucht werden.

* * *

rior“ beans have been used for its manufacture. From a second class bean only a second class chocolate can be manufactured.

No. 3 represents neither a full grown nor fully ripe, nor fully fermented bean, it is neither round nor plump and does not contain a loose brown nib. It is a flat bean possessing a purple coloured nib and its shell is not easy to detach from the kernel. All that has been stated under No. 2 may be repeated here. Such beans do not belong to the "Superior" class.

The number 4 bean, though smaller in size, is taken from a riper pod; above all it is fully fermented, for its nib particles are of a nice brown colour and sit loose in the husk. From these smaller beans adhering less closely to the shell, a finer cacao mass of brown colour may be produced than from the flat purple coloured beans which are not easy to cut across and the husk of which does not readily come off as described under No. 2 and 3.

The Nos. 5 and 6 are small crippled beans. It is a regrettable fact that crippled beans have been mixed with the large, ripe beans and that the mixture has been given the name "Superior" on its way to the consumer. Such crippled beans belong to the second class, if they are plump and rounded brown nibs, i. e. well fermented; they belong to the third class, if they are purple coloured flat-beaned kernels of bitter, sour flavour and poor aroma and being hard to cut across.

* * *

The intelligence at work in cacao growing countries should endeavour to see to it that „Superior“ cacao really deserves the description „Superior“ and in the chocolate manufacturing countries all those people proceeding according to certain secret „recipes“ should learn that there is no need to compose every chocolate from cacao of six or eight different origins. To just quote an example: a recipe which requires a good cooking chocolate to consist of the following types is not worth a farthing (cent):

The name of the cacao type used is of no consequence in the making of a chocolate, but the degree of maturity and the character of the beans. The fact that with Superior Bahia Cacao a bag contains six different classes which may be strictly distinguished from each other, as has been recorded above, applies also to cacao of other sources. The most exquisite chocolate is made from real "Superior" beans possessing properties in accordance with the bean type described in No. 1, and such beans may be found in cacao of any origin; they only need to be recognized and selected.

* * *

In allen Kakaoländern können alle geernteten, reif gewordenen Kakaobohnen durch das Fermentieren, Waschen und Trocknen so gut aufbereitet werden, daß aus allen Kakaoländern nur ein Superior-Kakao geliefert zu werden braucht.

Was für eine Freude wäre es für die Schokoladenfabrikanten aller Länder, wenn es nur eine erste Klasse, nur eine Superior-Klasse gäbe und wenn kein halbreif gepflückter, halbreif ausgegorener, schlecht getrockneter, lila- oder graufarbiger oder gar verschimmelter, muffig schmeckender Kakao mehr in die Verbrauchsländer käme.

* * *

Folgender Artikel ist dem Heft 712 der deutschen Ausgabe des Gordian vom 23. Dezember 1924 entnommen.

Eine Bahiafirma hat dem Gordian Proben von Bahiakakao von ihrer eigenen Pflanzung eingeschickt in der Erwartung, daß diese Proben uns interessieren würden.

Das haben sie allerdings getan, denn sie stellen das Beste und Schönste dar, was wir in unserer Probensammlung an Bahiasorten im Hause haben. Nur sind die Proben nicht einheitlich. Ein Teil ist vollendet schön, reif, rundbauchig, lockerkernig, braunbrechend, mildbitter, aromatisch, ohne Gerbsäure — mit einem Worte, so schön, daß nichts daran auszusetzen ist. Aber nicht alle Bohnen sind so. Ein zweiter Teil ist flachbäuchig, festkernig, lilafarbig, säuerlich und bitter.

Unser Urteil ist in dem folgenden Bestätigungsbrief niedergelegt:

„Sie haben, begleitet mit Brief vom 21. November 1924, vier Proben Kakao von Ihren Pflanzungen eingeschickt. Herr Rieck läßt Ihnen zunächst kurz mitteilen, daß er in diesen Proben einen der schönsten Bahia-Kakaos findet, den er in den letzten Jahren in Händen gehabt hat.

Allerdings besteht der Kakao aus zwei verschiedenen Bohnensorten, beurteilt vom Standpunkt des Fabrikanten aus. Die eine Sorte zeigt rundbäuchige, pralle Bohnen, die einen lockeren, braunfarbigen, mildbitter schmeckenden, aromatischen Kakaokern haben. An dieser Bohnenart ist nicht das geringste auszusetzen. Aus ihnen wird eine wirklich erstklassige Kakaomasse gewonnen werden können.

Eine zweite Bohnensorte ist flachbohnig. Bei diesen sitzen die Kerne fest in der Schale, die Schalen sind an den Kernen angetrocknet. Die Kerne selbst zeigen meist eine lila Farbe. Man kann die Bohnen mit einem Messer glatt durchschneiden, ohne daß die Kerne auseinanderfallen, was bei den rundbäuchigen nicht möglich ist. Bei diesen zerfallen die Kerne, wie es sein soll, in einzelne Stücke. Die lilafarbig, flachbauchigen Bohnen haben einen säuerlichen Beigeruch, was bei der Herstellung von besten Kakaowaren im Wege ist. Wir haben mit ihnen folgenden Versuch gemacht:

Wir haben die flachen Bohnen in Wasser eingeweicht und haben sie dreimal 24 Stunden lang bei einer Temperatur von 40—45° C stehen lassen. Alle Bohnen waren aufgequollen, hatten also die rundbäuchige Form der vorhin gelobten Sorte ebenfalls angenommen. Sie hatten auch die lila Farbe verloren, waren braunbrechend geworden, und die Gerbsäure war verschwunden, ein milder, aromatischer Kakaogeschmack war festzustellen.

Wir müssen annehmen, daß hier eine Nachgärung eingetreten ist und daß dadurch die Form der Bohnen verändert, Farbe und Geschmack wesentlich verbessert worden sind. Also dürfte man den Schluß ziehen, daß die in Ihren Mustern vorhandenen flachen Bohnen

In all cacao producing countries, all cacao beans picked in a fully ripe condition could be cured by fermenting, washing and drying in such a manner that from such cacao producing countries only Superior cacao might be shipped.

How would the chocolate manufacturers of the whole world rejoice, if only one first class, only one Superior class existed and if no cacao of purple or gray colour and even of mouldy and musty taste, cacao which is half ripe picked, half ripe fermented and insufficiently dried, were shipped to the consuming countries.

* * *

The following article is taken from No. 712 of the German edition of the Gordian of December 23th 1924.

A firm at Bahia has sent samples of Bahia cacao grown on its own plantation assuming that these samples might be of interest to us.

This they really are, for they represent the very best and the fairest cacao which we hold at our house among our collection of samples of Bahia sorts. The samples are only not uniform, part of them is perfectly fair, ripe, bold, brown-breaking, mildly bitter, aromatic without adstringent matter and sitting loose in the shell — in a word, of such an attractiveness that no fault can be found with the beans. Yet not all the beans possess these virtues. Another portion is flat-beaned, adhering tightly to the shell and of sour and bitter taste and purple colour.

Our judgment is given in the following letter, acknowledging their receipt.

„You sent us with your letter of November 21st 1924 four samples of cacao grown on your own plantations. Mr. Rieck wishes to just advise you briefly that he found these samples to be one of the fairest Bahia cacaos which he has handled during the last few years.

The cacao, however, consists of two different sorts of beans judging from the manufacturer's point of view. The one sort shows plump, round, bold beans which have loose, aromatic cacao nibs of mildly bitter taste and brown colour. No fault whatever could be found with this type of bean. A really first class cacao mass can be manufactured from these beans.

A second sort of bean is flat-beaned. With these, the nibs adhere tightly to the shell and the shell is dried fast to the nibs. The majority of the nibs themselves show a purple colour. The beans may be readily cut across with a knife, without the nibs falling into pieces. This is impossible with the plump round beans, the nibs of which fall into several pieces, as it should be. The purple coloured flat beans have a sour smell which affects the production of the finest cacao makes unfavourably. We made the following experiment with them:

We soaked the flat beans in water and let them stand at a temperature of 40—45° C (104—113° F). All the beans swelled up and thus acquired the same plump round form as the sort approved of above: They also lost their purple colour, became brown-breaking, the astringent matter disappeared, and gave way to a mild, aromatic cacao flavour.

We assume that an after-fermentation took place and that thereby the form of the beans changed and that their colour and flavour improved essentially. Thus the conclusion could be drawn that the flat beans, contained in your samples, might have become plump,

auch rundbauchig und braunfarbig geworden wären, wenn sie nicht zu früh aus den Fermentierungskästen herausgenommen worden wären.

Für solche Bohnen, die so schön braun und locker im Kern geliefert werden, wie sie sich in den gesamten Mustern vorfinden, bezahlen die Fabrikanten, die etwas vom Kakao verstehen und darauf angewiesen sind, nur beste, reife Bohnen zu kaufen, Ihnen gern im Durchschnitt sh 5/— für ein Cwt. mehr als für den Durchschnitt des handelsüblichen Kakaos, der oft unter dem Namen „Superior“ aus Ihrem Lande abgeladen wird, diesen Namen aber nicht verdient.

Wir machen weitere Nachrottungsversuche und werden Ihnen über diese interessante Frage noch einmal schreiben.“

* * *

Wollen die Schokoladefabrikanten die Gordianarbeit und das Gordianurteil nicht einmal kontrollieren?

Jeder wird Bohnenpartien im Hause haben, in denen sich Säcke finden, die sowohl rundbäuchige, braunbrechende, lockerkernige Bohnen enthalten als auch flachbäuchige, lilabrechende, festschnittige. Beide Sorten sind im Erntelande zusammengemischt worden. Das darf nicht geschehen. Die rundbäuchigen, reif ausgegorenen Bohnen stellen eine Klasse für sich dar, eine höhere, eine erste. Diese Klasse wird herabgedrückt, wenn sie mit zweitklassigen Bohnen, mit flachbäuchigen, nicht reif ausgegorenen und darum noch lilafarbig, vermischt wird.

Wir fragen, warum unterbricht man die Gärung, ehe sie beendet ist? Wollen die Fabrikanten zu ihrer eigenen Belehrung einmal 50 Bohnen der zweiten Klasse in einen Deckeltopf legen, warmes Wasser darauf gießen und dann diese Bohnen 72 Stunden bei 40° C in der Wärme stehen lassen. Sie werden ihre Freude haben. Aus den kleinen, flachen Kakaobohnen sind volle, große Bohnen geworden. Gießt man das Wasser ab, das gelb geworden ist und nach Kakaoschnaps riecht, spült die Bohnen in warmem Wasser nochmals ab, trocknet sie dann bei 40—50° C — dann wird man sehen, was das Nachgärungsexperiment aus den flachbäuchigen, lilafarbig, sauer und bitter schmeckenden Bohnen zweiter Klasse gemacht hat.

Wollen die Pflanzer in den Ernteländern nicht dasselbe Experiment machen und daraus lernen, daß die wichtigste Arbeit in der richtigen Gärung liegt?

Und wenn die Schokoladefabrikanten nicht darauf dringen, daß in den Ernteländern die Kakaobohnen einheitlich reif ausgegoren werden, dann werden aus einem Rohstoff zweiter Klasse immer nur Fabrikate zweiter Klasse entstehen.

Will man in den großen Kakaoernteländern nicht einmal darüber nachdenken, ob es nicht richtig wäre, wenn man große Gärhäuser in den Erntezentren baute, in denen aller Kakao von sachverständigen Leuten systematisch richtig und gleichmäßig gegoren und nach der Gärung gewaschen und getrocknet würde?

Man würde den Bauern dann die vorgetrockneten Bohnen ungerottet abkaufen und sie unter sachverständiger Aufsicht in gut eingerichteten Gärhäusern gleichmäßig gären und vorsichtig trocknen. Viele Bohnenpartien gehen heute übers Wasser, die bei viel zu hoher Hitze, bei 100° bis 120° C, „getrocknet“ worden sind. Das ist kein Trocknen sondern ein Rösten, das als grober Fehler bezeichnet werden muß.

Max Rieck - Gordian.

round and brown-breaking, if they had not been taken from the sweating boxes too early.

For such beans, the nibs of which are supplied as brown and loose in the shell, as they are found in all the samples, the manufacturer, knowing cacao and being obliged to only purchase superior ripe beans, will gladly pay you sh 5/— more per cwt. than for the average of the ordinary cacao of commerce which, though very often shipped from your country under the name of „Superior“, does not deserve this name.

We shall make further after-fermentation experiments and shall write you again regarding this interesting question.“

* * *

Are the chocolate manufacturers not desirous once to control the Gordian's work and the Gordian's judgment?

Everybody will have parcels of cacao beans in his ware-house, amongst which bags may be found that contain plump, round, brown-breaking beans which sit loose in the shell as well as beans which are flat-beaned, purple-breaking and easy to cut. Both sorts were blended in the producing country. This ought not to occur. The plump, round, ripe and fully fermented beans represent a class by itself — a superior — a first class. This class will be lowered, if it is blended with flat, unripe and not fully fermented beans of purple coloured interior.

We ask why is the fermentation interrupted, before it is finished? The manufacturers should for their own information put fifty beans of the second class type into a covered sauce-pan, should pour hot water on them and should let these beans stand at a temperature of 40° C (104° F). They will derive pleasure from this experiment. The small flat beans will assume a fully round, large form. When pouring off the water which has become yellow in colour and which has a smell of cacao brandy, and washing the beans in warm water and drying them at a temperature of 40—50° C (104 to 122° F), you will see how the after-fermentation experiment affects the flat-beaned and purple-coloured, second-class beans of sour and bitter taste.

Are the planters in the producing countries not willing to make the same experiment and learn thereby that correct fermentation is the most important work?

If the chocolate manufacturers do not insist upon cacao beans being evenly fully fermented in the producing countries, only second-class makes will be produced from a raw product of such a second-class.

Are the planters in the cacao producing countries not ready to once consider, whether it would not be more correct to build large sweating houses in the producing centres, where in a systematic manner all cacao could be correctly and evenly fermented, washed and dried after the fermentation?

The previously dried beans could be purchased in an unfermented state from the small planters, and under the control of specialists they could be evenly fermented in well installed sweating houses and carefully dried. Many a parcel of cacao beans is shipped at present which was "dried" at far too high a temperature of 100—120° C (212—233° F). This is not a drying but a roasting process that must be regarded a great mistake.

Max Rieck - Gordian.

Gezeiten im Kakaohandel

Hausse — Baisse — Baisse — Hausse.

Wohl die schärfste Kampfansage des Gordian gilt seit seinem Bestehen, also seit mehr als dreißig Jahren, der Spekulation im Kakaobohnenhandel, gilt dem nach „Hausse“ oder „Baisse“ gerichteten lichtscheuen Treiben „großzügiger“ Macher und ihrer Mitläufer.

Immer wieder hat der Gordian warnen müssen vor künstlichen Eingriffen in die Preisbildung dieses wichtigsten Rohstoffes der Schokoladenindustrie. Soweit der Einfluß des Gordian reicht — seine Leser sitzen in allen Weltgegenden — sind diese Warnungen auch nie unbeachtet verhallt, aber schließlich können Warnungen auch nur dort nützen, wo sie verstanden werden. Die Möglichkeit, den Gordian zu verstehen, aber ist an die Kenntnis der deutschen Sprache geknüpft. In den folgenden Ausführungen soll nun an der Hand von Gordian-Originalaufsätzen aus den letzten Monaten versucht werden, auch der englischsprechenden Kakaowelt einen Ueberblick über die jüngstvergangene Haussebewegung auf dem Kakaobohnenweltmarkt zu geben. Es soll dabei sowohl den Pflanzern in den Ernteländern als auch den Schokoladenfabrikanten in den Verbrauchsländern bewiesen werden, daß ihr Wohl und Wehe von einer einwandfreien, wirklich objektiven Berichterstattung über die jeweilige Lage auf dem Kakaobohnen-Weltmarkte abhängt.

Eine der wichtigsten Grundlagen für eine objektive Berichterstattung bildet eine zuverlässige Statistik. Für die Kakaowelt hat der Gordian eine solche Statistik aufgebaut. Sie hat bisher weder ernstlich angezweifelt oder gar widerlegt, noch übertroffen werden können.

Die eindrucksvollste Vorführung statistischer Ergebnisse sind graphische Darstellungen, wie der Gordian sie z. B. in dem Aufsatz „Kakaomonatsbilder“ angewandt hat.

Dieser Aufsatz ist im Gordian-Heft 696 vom 28. April 1924 abgedruckt, zu einer Zeit, als spekulierende Händlerkreise durch die Verbreitung allgemeingehaltener und darum schwer zu durchschauender Nachrichten, wie: „die Ernte ist beendet“, eine Haussestimung hervorrufen wollten. Er folgt hier mit Ausnahme einiger unbedeutender Kürzungen wörtlich:

Kakaomonatsbilder.

Wir haben bereits früher die Monatsmengen der Kakaobohnen-Welternte¹⁾ ziffermäßig vorgeführt und dabei gezeigt, daß es ein eigentliches „Ende der Ernte“, von dem man in den vergangenen Wochen häufiger zu berichten wußte, nicht gibt. Wohl aber ist ein Abflauen und Anschwellen der Menge nach festzustellen. Dieses Anschwellen und Abflauen, diese Ebbe und Flut, läßt sich aber besser noch als durch ein Vergleichen von Ziffern, durch das Auge aufnehmen und durch das Gedächtnis festhalten, wenn die Mengeneinheiten graphisch dargestellt sind.

Wir führen auf der folgenden Seite drei Reihen graphischer Darstellungen vor:

A. die monatlichen Kakaoausfuhren der Welternte 1913, 1922 und 1923;

B. die monatlichen Gesamtankünfte von Kakaobohnen in den fünf Hauptverteilungshäfen Hamburg, Le Havre, London, Liverpool und Neuyork 1913, 1922 und 1923, und schließlich

C. die monatlichen Kakaoaufnahmen des Weltverbrauches 1913, 1922 und 1923.

Daneben haben wir für diese drei Jahre den jährlichen Monatsdurchschnitt verzeichnet, so daß

1) Siehe z. B. die Tafel 12 auf Seite 116.

Tides in the Cacao Trade.

Bull — Bear — Bear — Bull Operations.

Most likely by far the strongest warfare waged by the Gordian is against the speculation in the cacao bean trade and against the operations of "large" dealers and those running along with them, which manipulations shun publicity and which tend towards a boom or decline in prices.

The Gordian had to repeatedly warn against the artificial influencing of the prices for this raw product which is so important to the chocolate manufacturing industry. As far as the influence of the Gordian reaches — it is read all over the world — these warnings have never failed to have a certain effect, however, these warnings can only be of profit to those understanding them, the possibility of understanding depending upon the readers' knowledge of the German language. With the following statement an attempt will be made to, on hand of original papers published in the German edition of the Gordian, give a summary sketch of the boom prevailing in the cacao world lately. It will be proved to the planters in the producing countries as well as to the manufacturers in the consuming countries that their welfare is dependant upon reports regarding the actual situation of the cacao bean world market, advices to which as they correspond to the reality, no objection can be raised.

The most important basis for true reports are reliable statistics. The Gordian has built up such statistics for the cacao world, which statistics so far have neither been refuted nor seriously doubted nor surpassed.

The most impressive representation of statistical results are graphical tables, such as the Gordian has employed for instance in the article "Monthly Tables of the Cacao Situation". This article was published in the German edition of the Gordian in No. 696 of April 28th at a time, when speculating dealers attempted to start a boom by broadcasting reports of a general character which were thus difficult to penetrate, reports such as for instance "The Harvest is over". Our article follows literally with the exception of a few passages which are abbreviated.

"Monthly Tables of the Cacao Situation."

We have already previously reproduced the figures of the quantities of cacao beans harvested in the world monthly (vide for example table 12 on page 116) and shown that there does not exist a proper "end of the crop" of which several sources reported during the past few weeks, however, a decrease and growth of the quantities harvested may be stated. This growing and decreasing — this flood and ebbtide — may be easier taken in by the eyes and be better kept in the memory, if the quantity units are pictured in graphical tables than by comparing figures.

We publish on the following page three series of graphical representations.

A. The monthly cacao exports of the world crop of the years 1913, 1922 and 1923.

B. The monthly total of arrivals of cacao beans at the five principal distributing ports of Hamburg, Le Havre, London, Liverpool and New York during the years 1913, 1922 and 1923 and finally.

C. The monthly cacao takings of the world consumption during the years 1912, 1922 and 1923.

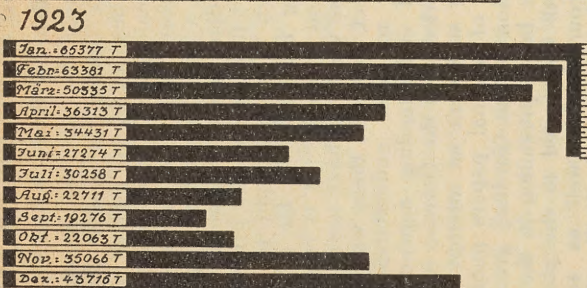
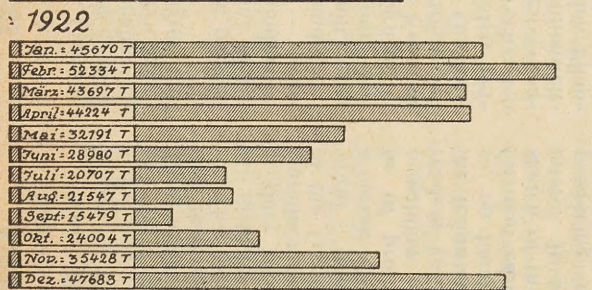
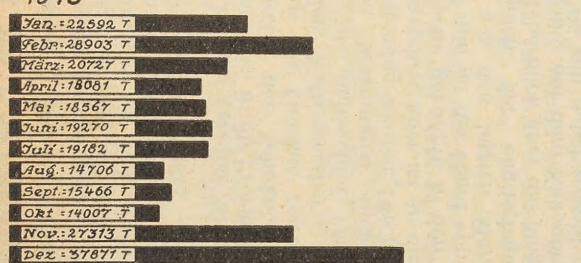
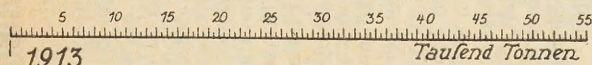
Apart from these, the annual average for one month has been stated for these three years, so as to enable the reader to see at first glance which

A. Monthly Cacao Exports
of the World Crop 1913, 1922 and 1923.

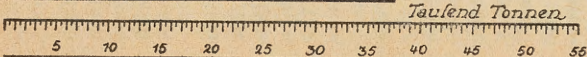
Tafel 1 A.

A. Monatliche Kakaoausfuhren der Welternie 1913, 1922 u. 1923

T = Tonnen zu 1000 Kilo



Jährlicher Monatsdurchschnitt

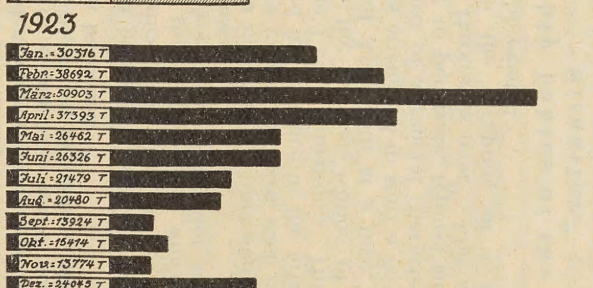
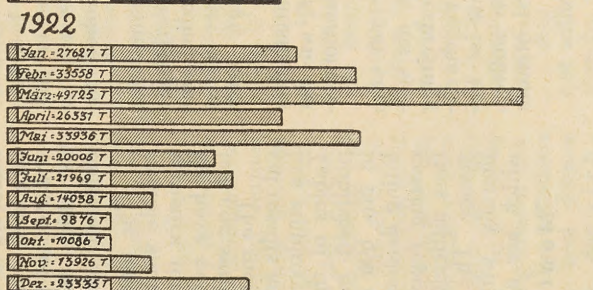
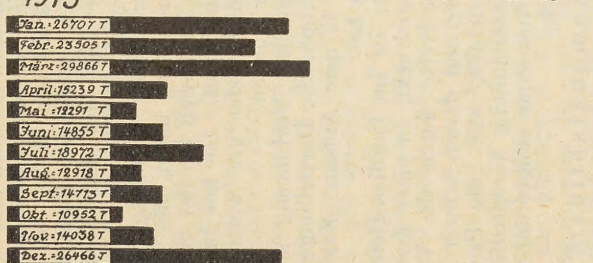
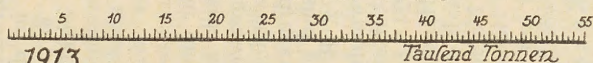


B. Monthly Total Arrivals
of Cacao beans 1913, 1922 and 1923.

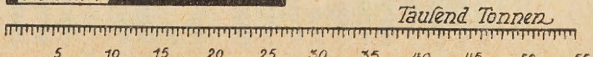
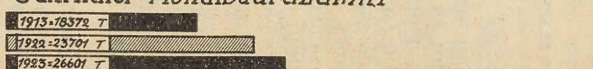
Tafel 1 B.

B. Monatliche Gesamtankünfte von Kakaobohnen 1913, 1922 u. 1923 (HAMBURG, LE HAVRE, LONDON, LIVERPOOL, NEW YORK)

T = Tonnen zu 1000 Kilo



Jährlicher Monatsdurchschnitt

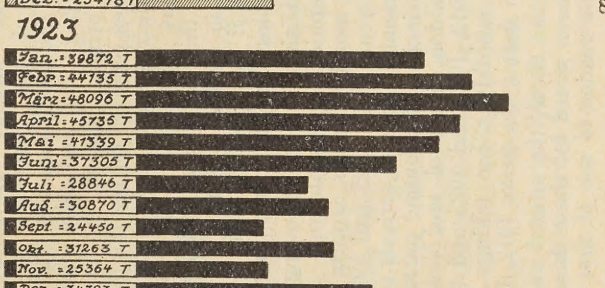
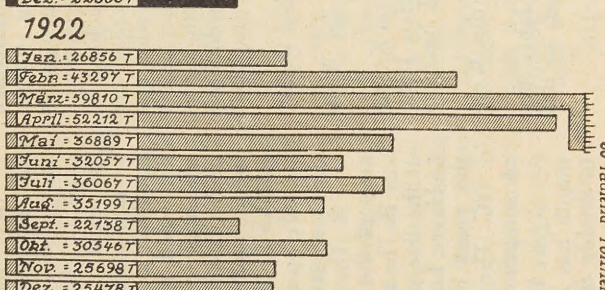
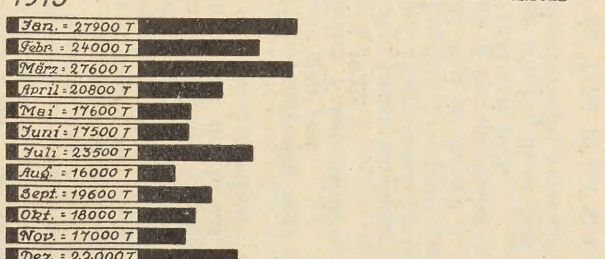
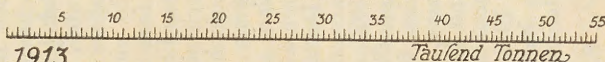


C. Monthly World Consumption
of Cacao beans 1913, 1922 and 1923.

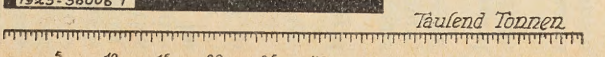
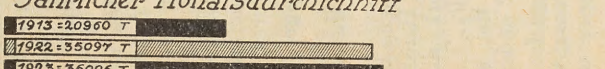
Tafel 1 C.

C. Monatliche Kakaofaufnahmen des Weltverbrauchs 1913, 1922 u. 1923

T = Tonnen zu 1000 Kilo



Jährlicher Monatsdurchschnitt



The meaning of: „Jährlicher Monatsdurchschnitt“ is „Monthly average of the years“, „Tausend Tonnen“ is „thousand tons“.

man mit einem Blick sehen kann, welche Monate über und welche Monate unter dem Durchschnitt des betreffenden Jahres lagen.

Ein Blick auf die Tafel B zeigt, daß die Mengenergebnisse der Gesamtankünfte in den fünf Haupthäfen immer etwa einen Monat hinter denen der Welternte-Ausfuhren zurückbleiben. Das zeigt sich besonders deutlich 1913 im Februar-März, 1922 im Februar-März und 1922/23 in den Monaten Oktober-April.

Dagegen zeigen die Mengenergebnisse der Tafel C, der monatlichen Kakaoaufnahmen des Weltverbrauches, eine ziemlich weitgehende Uebereinstimmung mit denen der Tafel B, doch finden wir, daß in Tafel C, besonders im Jahre 1923, die Sprünge zwischen den einzelnen Monaten kleiner sind als in der Tafel B, daß bei der Aufnahme für den Verbrauch Ebbe und Flut gleichsam eine Verzögerung erlitten haben. Diese Erscheinung ist auf die Weltvorräte zurückzuführen, die zwischen den Gesamtankünften in den fünf Haupthäfen und den Aufnahmen für den Verbrauch ein Staubecken bilden, in das überschießende Mengen der Welternte, für die der Weltverbrauch derzeit keinen Bedarf hat, hineingeleitet werden — oder auf den der Weltverbrauch zurückgreifen kann, wenn die Ankünfte in den Verteilungshäfen für den Bedarf zu gering sind.

Seitdem sind die graphischen Darstellungen in verkürzter Form, das heißt nur für das Jahr 1923, regelmäßig im Gordian vorgeführt worden. Sie sind fast in jedem Hefte der deutschen Ausgabe des Gordian im statistischen Teile am Kopfe der drei ständigen Abschnitte: Ernteländer, Handelsplätze, Verbrauchsländer zu finden. Ihre Wirkung wird unterstützt durch einen ständig wiederkehrenden Hinweis auf das Treiben unverantwortlicher Spekulant mit folgendem Wortlaut:

„Unehrlliche Handelskreise arbeiten mit unehrlichen Werkzeugen; wenn sie die Preise treiben wollen, lassen sie die Ernten zu Ende gehen, wenn sie sie drücken wollen, erfinden sie riesige Ernten und verkleinern den Verbrauch.“

Aus nebenstehender Darstellung¹⁾ wolle man ersehen, welche Monate die größten Ausfuhren aus den Ernteländern in 1923 gebracht haben und welche Monate als kleine Ernte- oder Ernteausfuhrmonate gelten können.²⁾ Aehnliche Zahlen kehren immer wieder.

Abweichend von dieser Darstellungsart, aber mit fast den gleichen begleitenden Worten, haben wir in der deutschen Ausgabe des Gordian 704 vom 25. August 1924 einen „Erntekalender 1923“ und einen „Verbrauchskalender 1923“ vorgeführt. (Siehe die beiden Tafeln am Kopf der Seite 110.) Wir wollen die beiden Kalender wegen ihrer knappen übersichtlichen Form hier folgen lassen, obgleich die einzelnen Zahlenreihen sich in den umfangreicheren Tafeln 6 und 7 auf den Seiten 116 und 117 wiederholen.

Die jüngste, erst vor kurzem überwundene Haussebewegung auf dem Kakaomarkt begann Ende September 1924 zu einer Zeit, die taktisch für ein solches Vorgehen sehr geeignet war. Die Zwischenernte an der Goldküste, dem Haupterzeugungsland des Mittelkakaos, war beendet, ihr Ergebnis war abgeladen, und die Haupternte stand dort unmittelbar bevor (siehe auch Tafel 2: Goldküste). Ueber die Aussichten dieser kommenden Ernte hatte man sich in ein auffälliges Schweigen gehüllt.

1) Siehe Tafel A 1923, Seite 108.

2) Dieser Satz hat bei den beiden anderen Tafeln eine entsprechende Fassung.

months lie above and which others lie below the average of the respective year.

A glance at table B shows the quantities, resulting from the total arrivals at the five principal ports, remaining always about one month behind the world crop exports. This is specially clearly shown in 1913 for the months of February/March, in 1922 for the months of February/March and in 1922/23 for the months of October/April.

The quantities resulting however, represented on table C of the monthly quantities of cacao taken by the world consumption correspond to a rather large extent to those shown on table B, yet you will find that on table C, specially in the year 1923, the difference between the various months is less important than on table B, that is to say the ebbtide and flood have suffered a delay. This fact may be traced back to the world supplies which form a reservoir existing between the total arrivals at the five principal ports, and the takings of the consumption into which such superfluous quantities of the world's crop for which the world consumption has no need at the time, are led, or upon which the world consumption can fall back, when the arrivals at the distributing ports are too small for the demand.

Since then graphic sketches have regularly been reproduced in the Gordian and in abbreviated form for the year 1923. They may be found in almost every number of the German edition of the Gordian in the statistical part as heading of the three standing capitals: "Producing countries", "trading places" and "consuming countries". Their effect is supported by an always recurring hint as to the operations of irresponsible speculation with the following wording:

"Dishonest dealers operate with dishonest tools; when wishing to force up the prices, the crop is said to be finished, when wishing to depress the market, gigantic crops and reduced consumption are invented."

From the table A of the year 1923 following on page 108 you will see which months show the largest exports from producing countries and which months may be regarded as small producing and crop exporting months. (This phrase has a corresponding wording with the other two tables.) We meet with similar figures again and again.

Varying from this description method, however, yet with almost equal accompanying words, a "crop calendar 1923" and a "consumption calendar 1923" were shown in Nr. 704 of the German edition of the Gordian of August 25th 1924. (Vide the two tables at the head of page 110.)

These two calendars will follow here on account of their concise and comprehensive form, although the various series of figures are repeated in the more extensive tables 6 and 7 on the pages 116 and 117.

The recent boom in the cacao market which was overcome only a short time ago, began at the end of September 1924 at a time exceedingly suitable for such operations from the tactical point of view. The intermediate crop on the Gold Coast, the principal producing country of the consumption cacao, was over, the bulk harvested was exported and the principal crop almost ready to be picked (vide table 2: Gold Coast). Remarkable silence was kept about the prospects of this coming crop.

Erntekalender 1923Kakaobohnenausfuhrmengen
in Tonnen von 1000 Kilo¹⁾

Die Mengen der Haupternten sind fett gedruckt.

Crop calendar 1923Cacao bean exports¹⁾ in tons of 1000 kilos. The quantities of the principal crops are in large print.

	Goldküste Gold Coast	Bahia	Lagos (Nigeria)	Guayaquil (Ecuador)	Trinidad	Uebrig Ernteländ, Other Pro- ducing countries	Welternte World Crop
Januar	36607	5 906	6 772	2 956	3 290	8 925	64 456
Febr.	31847	6 658	6 601	1 631	4 566	10 516	61 819
März	24764	4 442	5 524	1 957	6 258	7 788	50 733
April	13397	5 454	1 856	3 725	3 210	7 934	35 576
Mai	13002	1 809	3 137	5 470	3 542	11 048	38 008
Juni	8941	1 254	1 322	2 922	2 907	13 072	30 418
Juli	14897	1 626	523	1 357	2 001	9 971	30 375
August	9092	4 694	518	681	1 479	5 922	22 382
Septbr.	2370	5 004	60	3 360	729	6 779	18 306
Oktbr.	4811	7 508	973	1 337	575	6 294	21 498
Novbr.	15385	9 847	1 486	1 347	725	5 452	34 242
Dezbr.	22121	9 487	4 570	2 472	1 417	7 829	47 896
12 Mo.	197 234	63 689	33 342	29 215	30 699	101 530	455 809

1) teilweise berichtigte Zahlen.

Verbrauchskalender 1923Kakaobohneneinfuhrmengen¹⁾ zum Verbrauch
in Tonnen von 1000 Kilo.**Consumption calendar 1923**Cacao bean imports¹⁾ for the consumption in tons of 1000 kilos.

	Vereinig Staaten United States	Deutsch- land German ¹	Holland	England	Frank- reich France	Uebrig Länder Other countries	Gesamt Total
Januar	16307	5 197	4 267	5 360	2 247	6 494	39 872
Febr.	14209	8 942	4 960	3 949	4 882	7 193	44 135
März	25725	2 267	6 224	3 809	4 020	6 051	48 096
April	22171	2 509	8 135	4 325	2 755	5 840	45 735
Mai	16911	5 102	3 457	4 898	2 899	8 072	41 339
Juni	16894	5 132	1 293	4 771	2 957	6 258	37 305
Juli	10912	4 369	1 989	3 696	2 636	5 244	28 846
August	14938	2 361	2 136	3 411	3 028	4 996	30 870
Septbr.	6933	4 145	1 242	3 862	2 884	5 384	24 450
Oktbr.	13415	2 932	1 520	5 110	3 167	5 599	31 743
Novbr.	8548	3 546	1 471	4 120	2 936	5 393	26 014
Dezbr.	14899	4 247	2 389	3 290	3 934	6 272	35 031
12 Mo.	181 862	50 749	39 083	50 601	38 345	71 806	433 446

1) partly rectified figures.

Am 2. Oktober wurden die Verbrauchsländer durch eine Kabelmeldung von der Goldküste überrascht, daß dort die Kakaobohnenpreise sprunghaft erhöht worden waren. In Heft 710 der deutschen Ausgabe des Gordian, vom 10. Oktober 1924, haben wir auf diese Tatsache hingewiesen in dem Aufsatz:

Vor einer Flutwelle?

Welternte — Weltverbrauch.

Darin wird auf den Seiten 820 bis 824 gesagt:

„Aus Akra ist für den 2. Oktober 1924 drahtlich ein Kakaopreis von 29 Pfund Sterling für 1 Tonne von 1016 Kilo gemeldet worden. Vor kurzer Zeit noch bewegten sich die Akrapreise an der Goldküste zwischen 24 und höchstens 26 Pfund Sterling für die Tonne. Was hat diese plötzliche und scharfe Heraufsetzung des Kakaopreises zu bedeuten? In der Hauptsache wohl, daß es den an einem höheren Preis stark interessierten Kreisen gelungen ist, für ihren notleidenden Geldbeutel Stimmung zu machen, und ferner, daß sie nun den Ertrag ihrer Berichterstatter-Tätigkeit als Erfolg für sich buchen können. Gewiß, Verdienst und Gewinn muß es im Handel geben; das abzustreiten wird keinem volkswirtschaftlich denkenden Manne einfallen. Aber die Gewinne müssen eine wirtschaftlich glaubhafte Unterlage haben, sie müssen sich in das richtige Verhältnis von Angebot und Nachfrage einstellen lassen, mit einem Worte: sie müssen gesund sein! Gewinne der Art, wie sie jetzt unbedingt erzielt werden sollen, können sich aber nicht auf ordentlichen Voraussetzungen aufbauen. Ist es nicht ein Unding, daß jetzt bei guten Ernteerträgen und ziemlich allgemein schwierigem Geldmarkte andererseits der Kakaobohnenpreis derartig hochgetrieben worden ist? Der Kluge wird sich sagen: „Freudenfeuer der Spekulanten mit Hausserauch? . . . Vorsicht!“ Und der Mann, der nicht aufgepaßt hat? Nun, der fällt eben herein und kriecht auf die ordentlich präparierte Leimrute.

On October 2nd the consuming countries were surprised by cable-reports from the Gold Coast advising that the cacao bean market showed a rocking tendency with prices rushing up. We drew attention to this fact in No. 710 of the German edition of the Gordian of October 10th 1924 under the heading:

Before a flood-wave?

World crop — world consumption.

The following was stated on the pages 820—824:

„Cable reports from Accra advise for October 2nd 1924 a cacao price of 29.— Pound Sterling per ton of 1016 kilos. A short while ago, Accra prices at the Gold Coast ranged between 24 and maximum 26 pounds Sterling per ton. What has caused the sudden and sharp rise of cacao prices? The principal reason is most likely the fact that the circles interested in higher prices have succeeded in impressing the distressed purses and they can now credit their account as the result of their reporting activity with a profit. Certainly, there should be a profit margin and gain in commercial dealings, no man following the rules of political economy would think of denying such. The profits, however, should have a basis creditable with regard to political economy, i. e. they should be based on the correct relation of demand and supply, in a word, they should be sound! Is it not absurd to force up cacao prices to such an extent at present, when the result of the crops is good and on the other hand the conditions of the money market are rather difficult everywhere? The prudent will say: „Bonfire of the speculators with bull smoke? . . . beware!“ And the one who has not kept good watch? — Well, he gets stuck upon the well prepared birdlime. Is there anybody in the whole world who believes that the entire cacao

Oder glaubt etwa irgend jemand in der Welt, daß die ganze Kakaobohnenernte in Frage gestellt ist, wenn es einer Pflanzung schlecht geht? Ist es nicht lachhaft, wenn geschrieben wird, daß der ganze Ernteertrag eines Landes wohl kaum günstig ausfallen werde, da die Käfer und starke, dauernde Regenfälle den größten Teil der zu erwartenden Ernte schon in der Blüte vernichtet hatten? Derartige Mätzchen gibt es ja noch mehr, und das Schreckhorn, das sich bei solchem Alarmgetöse der Spekulation einschüchtern läßt, wird stets ein willkommenes Objekt der Ausbeutung für diese Kreise bleiben, die sich fürsorglich beizeiten die größten Posten der kommenden Ernte sicherten. Nun, uns ist ja das Treiben der Spekulanten bekannt und auch ihre Methoden, die Jahr für Jahr, wenn auch in verschieden gefärbten Gewändern, prompt um dieselbe Zeit wiederkehren. Aber viele andere aus dem Fach sind nicht in der Lage, sich so gut zu unterrichten, wie wir.

Nach früheren Zusammenstellungen, die von Fall zu Fall berichtigt wurden, betrug für die ersten sechs Monate der Jahre 1913, 1921, 1922, 1923 und 1924:

	Welternte	Weltverbrauch	Unterschied zwischen Ernte und Verbrauch (+ = Verbrauch größer als Ernte)
	Tonnen von 1000 Kilo	Tonnen von 1000 Kilo	Tonnen von 1000 Kilo
1924	293 615	258 221	+ 35 394
1923	274 444	251 836	+ 22 608
1922	246 677	251 121	- 4 444
1921	214 479	211 527	+ 2 952
1913	128 800	135 400	- 6 600

Mit der Vorführung dieser Zahlenreihen wollten wir zeigen, wie eigentlich das Verhältnis zwischen Welternte und Weltverbrauch, Angebot und Nachfrage, aussieht. Wir glauben, es bedarf keiner weiteren Beweise für die Richtigkeit unserer Behauptungen und für das gute Recht unseres Kampfes gegen die Hausse-Treibereien. Die statistische Lage, in der sich Angebot und Nachfrage deutlich widerspiegeln, kann aus dieser Tafel klar ersehen werden.

Welternte.

Die Welternte hat in 6 Monaten 1924 293 615 Tonnen Kakaobohnen gegen 274 444 Tonnen in 6 Monaten 1923 gebracht. Das ist eine Zunahme 19 171 Tonnen oder 6,5 Prozent.

Weltverbrauch.

Der Weltverbrauch hat in den ersten 6 Monaten aufgenommen:

1924 258 221 Tonnen 1923 251 836 Tonnen. Es wurden also bisher, im ersten Halbjahr 1924, 6385 Tonnen oder etwa 3 Prozent mehr verbraucht als gleichzeitig 1923. Bedeutend wird diese Zunahme erst, wenn man damit den Unterschied der Halbjahre 1923 und 1922 — 795 Tonnen oder 0,3 Prozent — vergleicht.

Die auf etwa einer Textseite und zwei ganzseitigen Zahlentafeln gegebenen ausführlichen Erläuterungen zu diesen Gesamtmengen der Welternte und des Weltverbrauches sollen hier nicht wiederholt werden, weil sie inzwischen durch neuere Ergebnisse überholt sind. Die ziffernmäßigen Unterlagen, die den Beweis für unsere Behauptungen enthalten, sind überdies auf den Seiten 116 und 117 zu finden.

Auf Seite 824 des eben erwähnten Heftes 707 der deutschen Ausgabe des Gordian haben wir dann schließlich fortgefahren:

bean crop is in danger, if one plantation be in distress? Is it not ridiculous to report that the entire result of the crop of a country will not be favourable, because grubs and heavy constant rains have destroyed the larger part of the expected crop already in the flower bearing period? There is still more of this fool's play, and those frightened by such alarming tooting of the speculators, will always be a welcome object of exploitation for these circles after having carefully secured the bulk of the coming crop in good time. Well, we are fully aware of the doings of the speculators and of their methods, which year after year are repeated promptly at the same time, though in various coloured garments. Yet many others of the cacao trade are not in as good a position to obtain such information as we can.

According to previous compositions which were rectified from time to time during the first six months of the years 1913, 1921, 1922, 1923 and 1924 it has been:

	World Crop	World-Consumption	Difference between Crop and Consumption (+ = Consumpt. larger than Crop)
	Tons of 1000 Kilos each	Tons of 1000 Kilos each	Tons of 1000 Kilos each
1924	293 615	258 221	+ 35 394
1923	274 444	251 836	+ 22 608
1922	246 677	251 121	- 4 444
1921	214 479	211 527	+ 2 952
1913	128 800	135 400	- 6 600

With these series of figures it will be shown what in reality the relation between supply and demand look like, and we believe it does not need further proofs for the correctness of our statements and for the good right of our warfare against the artificial forcing up of prices. The statistical situation in which demand and supply are clearly reflected, may be seen exactly from this table.

World Crop.

The world crop brought 293 615 tons of cacao beans during six months in 1923. This is an increase of 19 171 tons or 6,5 %.

World Consumption.

The world consumption took during the first six months:

1924 258 221 tons 1923 251 836 tons. Thus up to the present 6385 tons or 3 % more have been consumed during the first six months of 1924 than during the same period in 1923. This difference becomes more important, when comparing therewith the difference of the six months during 1923 and 1922 — 795 tons or 0,3 %.

The detailed statements given to these total quantities of the world crop and the world consumption on about one page text and two total pages of tables shall not be repeated here, as they are superseded by other events meanwhile. The numerical facts which are the proof for our statements may moreover be found on pages 116 and 117.

On page 824 of the above mentioned No. 707 of the German edition of the Gordian we continued.

„Ziehen wir nun den Schlußstrich unter Worte und Zahlen, so können wir nur wiederholen, was wir schon am Anfang sagten: Die Preissteigerung, die einzusetzen droht, ist zurzeit nicht berechtigt, da sie nicht begründet ist. Wir haben nachgewiesen, daß für jede Nachfrage noch immer ein genügendes Angebot vorhanden war, und haben dabei nicht einmal die Weltvorräte, mit denen auch gerechnet werden muß, berücksichtigt. Solange noch die Welternte dem Weltverbrauch in jeder Weise gerecht wird, hat es kein Fabrikant nötig, sich um seinen Anteil am Weltverbrauch und dessen Preis Sorge zu machen. Wenn einmal wieder ganz normale Zeiten eintreten, dann könnte es möglich sein, daß die Welternte nicht voll zur Deckung des Bedarfs ausreicht und daß die Vorräte nach und nach verschwinden. Dann erst darf ein sinngemäß erhöhter Preis, keine willkürliche Steigerung, von der Erzeuger und Verbraucher nur Schaden haben, eintreten.“

Vierzehn Tage später, in Heft 708 der deutschen Ausgabe des Gordian vom 25. Oktober 1924, sahen wir uns veranlaßt, in großer Fraktur dem Haussetreiben erneut entgegenzutreten. Auf Seite 893 haben wir das mit den folgenden Worten unter-
nommen:

„Die Kakaowelt ist von einer Hausse überzogen worden. Der Gordian hat sie kommen sehen und hat für das Urteil: „Ist eine Hausse durch natürliche Ursachen zu belegen oder nicht?“ eine Unterlage gegeben, indem in Nr. 707 der deutschen Ausgabe des Gordian vor vierzehn Tagen in dem Aufsatz „Vor einer Flutwelle“ und den dazu gehörigen Aufrechnungen über Welternte und Weltverbrauch ausführlich berichtet wird, wie wir stehen.

Nicht der kleinste Anlaß liegt in dem Verhältnis: „Angebot und Nachfrage“ für eine plötzliche Hausse vor, aber, wollen starke Spieler eine Hausse machen, dann haben wir sie, und wollen sie das Gegenteil, so gelingt auch das.

Darin, daß in einem einzigen Lande, an der Goldküste von Afrika, heute etwa die Hälfte der ganzen Kakao-Welternte erzeugt, abgeladen, gehandelt wird und daß dieses starke und wichtige Ernteland von englischen und amerikanischen Spekulanten stark besetzt ist, liegt eine große Gefahr für den ordentlich arbeitenden Fachhandel, noch mehr aber für die Kakao verarbeitende Industrie der großen Verbrauchsländer Amerika, Deutschland, Holland, England.

Ohne daß die mit Kakao spielenden Spekulanten unter sich feste Verabredungen zu treffen brauchen, ziehen sie ein großes Heer von mitlaufenden Auchspekulanten in ihren Kreis hinein und stärken dadurch ihre Preistreiberei. Seit Tagen wird an den Handelsplätzen, auch in Hamburg, heute Kakao in Posten von 10 bis 100 Tonnen gesucht, gekauft, aufgenommen, bezahlt, nur zu dem Zweck, durch solche Käufe die Preise zu treiben, den Markt leer zu kaufen. Das gelingt natürlich und zwei Tage später wird derselbe Kakao dann zum höheren Preise wieder abgestoßen. Der Profit ist gemacht, den Kakao wollten die Spieler gar nicht haben. Oft haben solche Kreaturen in ihrem Leben noch keine Kakaobohne gesehen; sie handeln sonst mit Schmieröl oder Devisen, Roggen oder Reis, immer aber nur mit Gütern, die „manipuliert“ werden können.

Und die Harmlosen reden und reden: „Angebot und Nachfrage sind die besten Preisregler.“ —

Was ist der kommenden Gefahr, die sicher in jedem Jahr wiederkommt, entgegen zu setzen? —

Die Industrie der vier Hauptländer in Amerika, Deutschland, Holland, England muß sich ver-

„Drawing a conclusion now from the words and figures published above we can only repeat what we have already said in the beginning: The rise of the prices which threatens to set in, is not justified at present, as there is no reason for it. We have proved that there was a sufficient supply for any demand at any time, and we have not taken into consideration the world supplies which are also to be counted with. As long as the world crop can satisfy the world consumption in every respect, no manufacturer needs to worry about his part of the world consumption and its price. If quite normal times set in, there may be a possibility of the world production not being sufficient to covering the demand and of the available supplies disappearing gradually. Then only a reasonable increase, but not a willful forcing up of the prices, which is to the disadvantage of the producer as well as of the consumer, may take place.“

A fortnight later, we felt induced to again oppose these bull operations in No. 708 of the German edition of the Gordian. On page 893, we attempted this with the following words:

„A bullish tendency spread throughout the cacao world. The Gordian predicted it and furnished the necessary proofs for the judgment: „Is a rushing up of prices to be justified by natural causes?“ by reporting in full detail in the article „Before a flood-wave“ and publishing tables showing the world crop and world consumption, tables appertaining to this article which appeared in No. 707 of the German edition of the Gordian.

The relation of „supply and demand“ does not show the least cause for a sudden bullish tendency. Yet, if strong jobbers are desirous of starting a boom, we shall get it and if they want a depression, they will succeed.

The fact that in one country, namely on the Gold Coast of Afrika, half of the entire cacao world production is harvested, shipped and handled and that this large and important producing country is in the hands of English and American speculators, is a great danger to the correctly cacao trade dealing in a regular manner and in a higher degree to the cacao using industry of the large consuming countries such as America, Germany, Holland and England.

Without special arrangements being agreed upon, the speculators gambling with cacao attract a large crowd of speculators along with them and thereby strengthen their policy of forcing up the prices. Lately, cacao in parcels of 10 to 100 tons have been demanded, purchased, taken up and paid for in the trading centres, also at Hamburg, for the sole purpose of pushing up the price by such purchases and buying the market out. Such speculators are crowned with success and two days later, the cacao is sold again at a higher price. The desired profit is gained, while the gambler has had no use for the cacao. Frequently, such people have never seen a single cacao bean in their life. They deal otherwise in lard or foreign currencies, in wheat or rice, but always in such commodities as can be „manipulated“.

The simple merchant repeats over and over again: „Supply and demand“ regulate the prices best.“ —

What can be done to obviate this danger recurring with certainty every year? —

The industry of the four principal countries, of America, Germany, Holland and England

einigen. Sie muß den Kakao bauenden Landwirten in Afrika und Amerika einen festen Jahrespreis für ihren reifen, braunbrechenden Kakao aussetzen und muß dazu dreiviertel der Ernte übernehmen. Dieser Preis muß so bemessen sein, daß die Landwirte zu Neuanpflanzungen und guter Aufbereitung angeregt werden. Sagen wir, der Jahresdurchschnittspreis für alle Erträge in Forasterobohnen des Erntejahres in 1925 soll sh 40/— sein. Nur damit kann die Spekulation matt gesetzt werden. —

Hüben und drüben sollte man diesen Vorschlag prüfen und daran bauen.

* * *

Im statistischen Teile des gleichen Heftes 708 der deutschen Ausgabe des Gordian steht der Aufsatz „Gegen die Hausse“. Darin wird gesagt:

„Wir haben gesagt, daß zu hohe oder zu niedrige Preise weder für die Kakaobauern noch auch für die Kakaofabrikanten dienlich sind. Preismachenschaften sind zu verurteilen, wenn die Lage eines Handelsgegenstandes gesund ist; und die Marktlage der Kakaobohne ist so gesund wie noch nie zuvor. Sehen wir uns einmal die Ernteberichte an. Von überall her kann man hören: „Das Wetter war bisher günstig“ oder „Die Ernte scheint zufriedenstellend auszufallen“ usw. Wenn aber der Pflanze schreibt: „scheint“, dann ist eben der zu erwartende Ertrag gut und dann ist der Markt auf jeden Fall als gesund zu bezeichnen. Blicken wir einmal auf die Tafeln, die der Gordian regelmäßig unter „Ernteländer“ vorführt. Ueberall in der Welt, wo der Kakaobaum gedeiht, sind die Ankünfte gut und die Ausfuhr durchschnittlich größer als in den Vorjahren. Der Preis soll sich richtig und logisch in das Verhältnis vom Angebot zur Nachfrage einstellen, sagt der Gordian. Sehen wir uns also daraufhin auch einmal die Handelsberichte der Großmärkte an. New York, Liverpool, Amsterdam, Hamburg, alle melden sie rege Nachfrage, aber verhältnismäßig geringe Umsätze. Das ist sehr richtig, denn niemand will sich zwingen lassen, Haussepreise zu bezahlen, wenn er sieht, daß sie jeder Berechtigung entbehren. Eine rege Nachfrage des Konsums wird nur zu großen Geschäften führen, wenn die Preise angemessen (= gut) sind. Sie wollen alle leben, die Pflanze, die Händler, die Fabrikanten!

Die von uns veröffentlichten Tafeln „Welternte und Weltverbrauch“ bieten beim Lesen auch dem Laien keine Schwierigkeiten, so daß sie eigentlich jeder weiteren Erklärung entbehren sollten. Wir wollen auch an dieser Stelle nicht näher darauf eingehen. Wir wollen hier ankündigen, daß wir nachfolgend eine Aufstellung der Durchschnitts-Monatspreise, zunächst für Akra, aus Hamburg und Liverpool bringen. Die Preise sind natürlich so eingesetzt, wie sie tatsächlich waren. Wie sie eigentlich hätten sein müssen, kann sich der Gordianleser aus unseren Monatstafeln der Ernte- und Verbrauchsländer leicht ausrechnen, am besten aber, wie erwähnt, aus der Gegenüberstellung „Welternte — Weltverbrauch“. In den Monaten, die in der Preistafel einen höheren oder niedrigeren Durchschnittspreis als gewöhnlich aufweisen, ist immer etwas los gewesen, Hausse oder Baisse. In dem der Zeit entsprechenden Gordianheft wird dann der Gordianleser jedesmal mit einer Erklärung, einer Kampf-ansage an die Spekulation, die Tafeln „Welternte — Weltverbrauch“ finden können. Die Tafeln sind nicht nur der Zahlen wegen da; sie sollen ein getreues und lebendes Bild aller Vorgänge auf dem Kakaomarkt bieten. Sie sollen dem Leser, der Ernte- und Handelsberichte gegenüberstellt, sagen, was richtig an diesen Berichten und was daran

should combine, offer a fixed annual price to the cacao growing planters of Africa and America for their ripe, brown-breaking cacao and engage to take three quarters of their production. This price should be fixed on such a high basis that the planter feels induced to plant new trees and to cure properly. The mean annual price for all supplies of Forastero beans of the year 1925 should be fixed at sh 40/— for instance.

This proposal should be examined and worked out by both sides.

* * *

In the statistical part of the same No. 708 of the German edition of the Gordian, the article: „Against the boom“ was published. It reads as follows:

„We said that too high or too low a price is suitable neither to the cacao planter nor to the chocolate manufacturer. Price manipulations are to be condemned, when the market situation of a commodity is sound and the market situation of the cacao bean is as sound as ever. Just look at the crop reports. You hear on all sides: „The weather has been favourable so far“ or „the crop prospects are apparently satisfactory“ and similar reports. When the planter writes: „apparently“, the future crop is good and thus the market is to be considered sound. Please refer to the tables regularly published by the Gordian under the heading „producing countries“. Throughout the world, where cacao is grown, the arrivals are satisfactory and the average of the exports larger than in previous years. The Gordian stated that the price should stand in correct relation to supply and demand. Let us regard, from this point of view, the commercial reports from the large markets, namely from New York, Liverpool, Amsterdam and Hamburg. They all advise a lively demand, but a relatively small turnover. This is quite correct, for nobody will be urged to pay bull prices seeing that they are in no way justified. An active demand on the part of the consumer will only lead to large business, if the prices asked for are convenient to everybody. They all want to live, the planter and the dealer as well as the manufacturer.

The tables „World production“ and „World consumption“ published by us are easy to understand, so that there is no need for a further explanation. We, therefore, do not want to enter into further details, but refer to the following table of the average monthly prices paid for Accra cacao at Hamburg and Liverpool. The actual prices are given. What the prices should have been, the reader of the Gordian can calculate from the monthly tables of the producing and consuming countries, best, however, as already mentioned, by comparing „world production“ and „world consumption“. The months which show a higher or lower average price than usual, are always full of events, whether bull or bear movements. In the number of the German edition of the Gordian corresponding to a time when the market shows an abnormal tendency, the Gordian reader will find as a heading to the tables „world crop“ and „world consumption“ a short note containing a warning against the speculative operations. The tables are not printed for the mere sake of the figures, but they are to give a representative and true picture of all events in the cacao market. Their aim is to tell the reader comparing

nicht in Ordnung ist. Auch die nachfolgende Preistafel wird zu ihrem Teil das rechte Verständnis für die Marktbeurteilung fördern, wenn sie mit offenen Augen gelesen wird."

Dann folgten die nachstehenden beiden Tafeln 4 und 5.

Tafel — Table 4

Hamburger Kakaobohnenpreise. Akra I.
Cacao prices at Hamburg for Accra I.

In Schilling für 50 Kilo unverzollt.

In shillings per 50 Kos. in bond.

	1924	1923	1922	1921
Jan.	34/6—35	41—41/6	42—42/6	39—41
Febr.	40/6—41/6	40—40/6	44—46	37—42
März	38/6—39	39—40	47/6—48/6	39/6—42
April	36—37	38—38/6	45/6—46/6	40/6—42/6
Mai	30/6—31/6	37/6—38	42—45	43/6—44
Juni	29—29/6	32—34	45—49	46/6—48
Juli	31/6—32	35/6—36	45—45/6	44—46
Aug.	32	34/6—35	45/6	49/6—52
Sept.	37/6—38/6	33/6—34	41—42/9	48/3—50
Okt.	40—42/6	33—36/6	41—41/6	52
Nov.	44/6—45/6	32—32/6	44—45	39—42/6
Dez.	42/6—45	32/6—33/6	41—42	39/6—42

Einen Monat später haben wir bereits von dem Ende der Haussebewegung berichten können, es ist in Heft 710 der deutschen Ausgabe des Gordian vom 25. November 1924 mit folgenden Worten geschehen:

"Die Kakaohausse hat in den Weltmarktverhältnissen ein Hemmnis gefunden. Wir beweisen heute, daß der Weltverbrauch aus den laufenden Ernten und den Weltvorräten durchaus und in völliger Sicherheit und Ruhe befriedigt werden konnte. Die Preistreiberei hat, durch bekannte Kettenhandelei, einen größeren Bedarf künstlich gezüchtet. Immer wenn bekannt wird, daß irgend eine Ware „gemacht“ wird, finden sich Handelschmarotzer ein, die „mitmachen“ und plötzlich Bedarf haben. Und was diese Schmarotzer aufkaufen, verschwindet eine Zeitlang aus dem Markte für die wirklichen Bedarfshäuser. Die Weltvorräte werden und müssen Ende Dezember 1924 auf rund

165 000 Tonnen

stehen. Das ist genau soviel, wie wir Ende Dezember 1923 vorrechnen konnten.

In 9 Monaten 1924 hat der Verbrauch rund 360 000 Tonnen aufgenommen, die Welternte hat 364 000 Tonnen geliefert. So stand es Ende September 1924. Wo sind in solchen Zahlen wahre, natürliche, gesunde Haussegründe? Aber wenn die Spekulanten wollen, wird die Welt mit gefälschten Zahlen so bearbeitet, daß sie schließlich den Lügnern glaubt. Die englischsprechende Welt verarbeitet und verzehrt im Jahr 1924 wohl rund 225—230 000 Tonnen Rohkakao. Auf dem europäischen Festland werden wir auf 215—220 000 Tonnen kommen.

*

*

*

Im gleichen Heft 710 der deutschen Ausgabe des Gordian haben wir einen Kakaobericht der Newyorker Firma Nortz & Co. abgedruckt — und zurechtgerückt. Es würde zu weit führen, alles, was wir dort vorgebracht haben, hier noch einmal zu wiederholen! Die unseren Anmerkungen zu diesem Kakaoberichte beigefügten ziffernmäßigen Unterlagen über das Verhältnis zwischen Welternte,

the crop and trade reports what is correct in these reports and what is not in order. A careful study of the following price table will contribute to the better understanding of the market conditions.

The two tables No. 4 and 5 stated below followed the mentioned article.

Tafel — Table 5.

Liverpool. Kakaobohnenpreise. Akra I und II.
Cacao prices at Liverpool for Accra I and II.

In Schilling für je 1 Cwt.

In shillings per 1 Cwt.

	1924	1923	1922	1921
Januar . .	30—33	38 —40	39—43	38—42
Februar . .	33—37/6	38 —40	42—45	37—42
März . . .	33—40	38 —41	45—58	37—41
April . . .	35—38	38 —41	45—48	37—41
Mai	34—38	38 —41	47—50	40—45
Juni	34—37/6	35/6—38	46—48	40—45
Juli	34—38	35 —36	46—48	40—45
August . .	34—38	32 —34	44—48	40—45
September	34—38	32/6—34	42—45	42—48
Oktober . .	42—43	31 —33	40—43/6	45—48
November	41—43	30 —32	40—43/6	42—45
Dezember	41—43	29 —31	40—42	40—45

We reported on the end of the bull movement in No. 710 of the German edition of the Gordian of November 25th 1924, a month later. We stated the following:

"The cacao boom is checked by the world market conditions. We will prove to-day that the world consumption might have been satisfied with all certainty and without difficulty by the current crop and the available supplies. The influencing of prices created artificially a larger demand, caused by the fact that various parcels change hands constantly. Whenever certain business is said to be done at a certain price, a hanger-on may be found who is interested and has requirements suddenly. The parcel purchased by such a hanger-on disappears from the market for some time, to the disadvantage of the legal trade. The world supplies may be said to have been about

165 000 tons

at the end of December 1924. This is just the same quantity, as we could trace at the end of December 1923.

The consumption amounted to about 360 000 tons during nine months in 1924, the world production supplied 364 000 tons. Such was the situation at the end of September 1924. Do these figures constitute natural and sound reasons for a boom? If, however, speculators want to bring about a certain effect, they can influence the world by figures of such a falsified character that the world believes in them at last. The English speaking cacao world may have used and consumed about 225—230 000 tons of raw cacao in 1924. The consumption on the European continent may have reached 215 000 to 220 000 tons.

*

*

*

In the same number 710 of the German edition of the Gordian we reproduced a cacao report originating from Messrs. Nortz & Co. of New York and criticised same. It would lead us too far to repeat all that is said there. The statistical details, however, added to our comments on this report may be repeated here because of their

Weltverbrauch und Weltvorräten nach dem Stande vom 30. September 1924 aber wollen wir wegen ihrer Anschaulichkeit an dieser Stelle vorführen:

„Das Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage, zwischen Welternte und Weltverbrauch, kann besonders deutlich übersehen werden in der Tafel:

clearness, as far as they concern the relation of the world production and world consumption to the world supplies, in accordance with the situation on the 30th of September 1924. The relation of demand and supply, of the world production and the world consumption may be specially clearly seen in the following table:

Aufrechnung über Welternte, Weltverbrauch und Weltvorräte von Kakaobohnen.

Laut früheren Zusammenstellungen (teilweise berichtigt) haben betragen:

Table showing the world production, world consumption and world supplies of cacao beans amounting according to previous tables (partly rectified) to:

	Welternte	World production	Weltverbrauch	World consumption	Unterschied zwischen Ernte und Verbrauch (+ = Verbrauch gröss. als Ernte) Tonnen	Difference between production and consumption (+ = consumpt. larger than production) tons of 1000 k.	Weltvorräte am Jahresende Tonnen	Available supplies on the end of each year tons
	Tonnen von 1000 Kilo	tons of 1000 kilos	Tonnen von 1000 Kilo	tons of 1000 kilos	Tonnen von 1000 Kilo	tons of 1000 k.	Tonnen	tons
1924 ¹⁾	364 137		360 865		+ 3 272		168 252 ²⁾	
1923 ¹⁾	352 274		340 658		+ 11 616		154 233 ²⁾	
1923	455 809		433 446		+ 22 363		164 980	
1922	411 344		421 167		- 9 823		142 617	
1921	386 917		401 575		- 14 678		152 440	
1920	371 232		374 188		- 2 956		167 098	
1919	461 599		396 273		+ 65 326		170 054	
1918	276 634		319 138		- 42 504		104 728	
1917	347 412		325 435		+ 21 977		147 232	
1916	296 987		269 263		+ 27 724		125 255	
1915	296 558		311 240		- 14 682		97 531	
1914	277 492		264 289		+ 13 203		112 213	
1913	253 644		251 691		+ 1 953		99 017	
1903	126 513		122 526		- 3 987		44 239	

1) 9 Monate Januar bis September.

2) Ende September.

1) 9 months January till September.

2) End of September.

Die Welternte zeigt in den ersten neun Monaten 1924 gegen das Vorjahr eine Zunahme um rund 14 000 Tonnen oder etwa 4 Prozent, der Weltverbrauch hat gleichzeitig um rund 20 000 Tonnen oder etwa 6 Prozent zugenommen. Der Ueberschuß der Ernte über den Verbrauch beträgt bis Ende September 1924 etwa 3000 Tonnen oder noch nicht einmal 1 Prozent, gegen 1923 rund 11 000 Tonnen oder nicht ganz 4 Prozent. Weitere Einzelheiten über Welternte und Weltverbrauch zeigen die beiden Tafeln auf den Seiten 116 und 117.

Weltvorräte.

Die Kakaobohnen-Weltvorräte haben Ende September 1924 168 252 Tonnen betragen, gegen Ende September 1923 154 233 Tonnen. Die Zunahme beträgt etwa 14 000 Tonnen oder rund 9 Prozent. Wo diese Vorräte im Einzelnen gelegen haben, zeigt die folgende Aufstellung:

The world crop harvested during the first nine months of 1924 shows an increase of about 14 000 tons or about 4% as against the corresponding period in 1923 and the world consumption increased about 20 000 tons or about 6% during the same period in 1923. The surplus production over the consumption amounted to about 3000 tons or not quite 1% at the end of September 1924 as against about 11 000 tons or not quite 4% during the same period in 1923. Further details regarding the world production and world consumption will be shown in the two tables following on pages 116 and 117.

World Supplies.

The available world supplies of cacao amounted to 168 252 tons at the end of September 1924 as against 154 233 tons at the end of September 1923, the increase being about 14 000 tons or about 9%. Where these supplies were stored, the following statement will show in detail:

Weltvorräte von Kakaobohnen in Tonnen von 1000 Kilo
Available world supplies of cacao in tons of 1000 kilos

England	England
Frankreich	France
Deutschland	Germany
Vereinigte Staaten	United States
Lissabon	Lisbon
Anderswo	Elsewhere
Sichtbare Vorräte	Available supplies
Schwimm. u. unsichtbar	Supplies afloat
Gesamtvorräte	Total supplies

Ende Septbr.
End of September

1924	1923
35 001	47 470
13 745	21 541
55 000*)	37 400
11 083	16 900
2 654	3 214
19 769	9 708
137 252	136 233
31 000	18 000
168 252	154 233

*) geschätzt — estimated

Tafel 6 — Table 6

I. Welternte von Kakaobohnen — World production of cacao beans

in Tonnen von 1000 Kilo — in tons of 1000 kilos

	1. Goldküste (Akra) Gold Coast (Accra)				2. Bahia				3. Thomé und Principe				4. Samana/Sanchez (Dominik. Republik) (Dominic. Republic)			
	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913
Januar	35 638	36 607	22 089	8 012	7 623	5 906	3 997	2 010	2 728	2 728	3 021	1 983	1 753	1 366	682	858
Februar	28 462	31 847	24 540	7 962	5 177	6 658	4 261	3 678	3 329	1 880	2 591	4 587	1 688	1 700	1 275	1 085
März	28 869	24 764	26 296	4 105	4 597	4 442	1 309	737	2 387	332	521	1 306	1 322	1 084	757	761
April	21 296	13 397	20 946	1 701	3 159	5 454	1 463	568	402	382	46 5	776	1 421	1 349	680	1 620
Mai	15 056	13 002	7 475	2 160	5 118	1 809	964	319	610	60	768	2 257	3 211	1 666	2 993	2 090
Juni	11 724	8 941	7 347	2 055	2 545	1 254	1 500	1 182	1 312	1 830	20	1 826	4 000	2 911	3 539	5 591
Juli	6 224	14 897	2 502	1 416	3 658	1 626	2 703	2 223	830	742	799	2 083	4 300	3 569	2 335	3 622
August	5 454	9 092	4 924	487	4 945	4 694	2 959	2 632	1 726	—	426	2 229	2 500	1 521	2 754	1 665
Septbr.	5 227	2 370	2 823	747	5 000	5 004	5 348	2 810	209	1 012	—	4 399	1 300	1 594	1 277	435
Oktob.		4 811	4 997	3 312		7 508	6 598	2 926		1 462	592	742		929	1 198	89
Novbr.		15 385	13 097	8 047		9 847	6 086	4 135		234	6 048	4 998		1 100	501	441
Dezbr.		22 121	21 730	11 305		9 487	6 336	4 120		1 266	2 999	8 124		972	994	1 213
12 Mon.		197 234	158 771	51 309		63 689	43 324	27 340		11 928	18 250	35 310		19 761	18 985	19 470
9 Mon.	157 950	154 917	118 947	28 645	41 851	36 847	30 304	16 159	13 533	8 956	8 611	21 446	21 494	16 760	16 292	17 727
	5. Guayaquil				6. Trinidad				7. Venezuela (3 Häfen) (3 ports)				8. Lagos (Nigeria)			
	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913
Januar	3 437	2 956	3 848	1 288	3 052	3 290	2 321	1 748	1 184	1 179	800	1 185	4 434	6 772	4 826	1 138
Februar	3 003	1 631	2 284	1 074	5 027	4 566	3 572	3 957	1 572	1 538	2 000	2 320	5 817	6 601	6 782	276
März	3 615	1 957	2 527	1 610	4 731	6 258	1 489	3 374	2 102	2 448	1 700	2 572	4 998	5 524	3 930	72
April	3 515	3 725	6 874	3 917	2 834	3 210	2 595	3 394	2 217	2 345	3 000	2 830	3 177	1 856	3 074	52
Mai	5 022	5 470	5 702	4 454	2 892	3 542	2 366	2 739	2 496	3 341	3 500	2 756	3 634	3 137	2 325	107
Juni	2 896	2 922	4 066	2 655	2 366	2 907	2 906	1 645	2 124	3 206	2 002	1 280	1 376	1 322	2 288	49
Juli	2 903	1 357	2 347	3 720	2 264	2 001	1 957	1 829	1 764	2 017	2 000	975	1 271	523	1 315	39
August	1 497	681	3 291	3 633	796	1 479	1 198	1 171	1 500	1 517	2 000	817	600	518	462	43
Septbr.	577	3 360	464	3 923	585	729	496	517	1 200	1 290	2 000	311	200	60	283	79
Oktob.		1 337	5 304	4 072		575	1 114	392		1 113	1 000	292		973	497	189
Novbr.		1 347	2 199	4 270		725	1 056	295		1 160	2 000	674		1 486	1 076	419
Dezbr.		2 472	3 290	4 893		1 417	1 804	764		1 445	1 698	1 126		4 570	4 897	1 216
12 Mon.		29 215	42 196	39 509		30 699	22 874	21 825		22 600	23 700	17 138		33 342	31 754	3 679
9 Mon.	26 466	24 059	31 403	26 274	24 547	27 982	18 900	20 374	16 160	18 881	19 002	15 046	25 411	26 313	25 284	1 855
	9. Grenada				10. Fernando Poo				11. Andere Länder Other countries				12. Gesamternte Total production			
	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913
Januar	550	641	658	523	100	127	5	—	2 820	2 884	3 423	2 355	63 319	64 456	45 670	21 100
Februar	608	704	304	1 191	1 200	1 338	395	189	3 475	3 356	4 330	2 889	59 258	61 819	52 033	28 900
März	650	639	197	915	400	413	500	1 766	3 296	2 872	3 871	2 781	56 967	50 733	43 479	19 900
April	668	495	461	519	400	318	600	612	2 685	3 045	4 066	2 911	41 774	35 576	44 224	18 900
Mai	200	92	751	801	2 200	2 386	1 000	23	3 271	3 503	4 347	2 894	43 710	38 008	32 191	20 600
Juni	200	800	78	225	1 000	1 288	512	168	3 171	3 037	4 922	3 305	32 714	30 418	28 980	19 400
Juli	212	131	536	122	200	200	1 000	9	2 559	3 312	3 213	2 462	26 185	30 375	20 707	17 500
August	111	35	88	86	50	58	298	3	3 182	2 791	3 142	2 234	22 361	22 386	21 547	15 500
Septbr.	81	63	44	17	50	36	300	8	2 851	2 784	2 444	1 554	17 280	18 302	15 479	14 800
Oktob.		63	80	57		22	300	22		2 705	2 325	1 792		21 498	24 004	13 885
Novbr.		142	46	202		230	500	24		2 586	2 819	2 395		34 242	35 428	25 799
Dezbr.		195	460	600		793	600	1		2 299	2 874	3 438		47 896	47 683	36 860
12 Mon.		4 000	3 703	5 258		7 209	6 010	2 825		35 274	41 776	30 022		455 809	411 344	253 644
9 Mon.	3 280	3 600	3 117	4 399	5 600	6 164	4 610	2 778	27 845	27 785	33 758	22 397	364 137	352 274	304 229	177 100

Unter Welternte wird Ausfuhr aus den Ernteländern verstanden. Einige Zahlen sind geschätzt.

World production is understood to be the export from the producing countries. A few figures are estimated.

Tafel 7 — Table 7
II. Weltverbrauch von Kakaobohnen — World consumption of cacao beans
 in Tonnen von 1000 Kilo — in tons of 1000 kilos

	1. Verein. Staaten United States				2. Deutschland Germany				3. Holland				4. England			
	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913
Januar	15 710	16 307	7 091	6 258	7 238	5 197	5 072	9 382	2 909	4 267	2 970	3 445	5 767	5 360	4 551	2 837
Februar	26 278	14 209	14 315	7 252	7 416	8 942	11 700	3 557	5 813	4 960	4 382	4 368	4 763	3 949	4 936	2 221
März	16 364	25 725	26 290	9 466	8 727	2 267	16 952	3 276	2 744	6 224	3 061	3 930	3 905	3 809	4 472	2 543
April	15 644	22 171	21 136	5 426	9 415	2 509	16 178	4 408	4 751	8 135	2 904	2 227	2 476	4 325	3 090	2 016
Mai	9 908	16 911	16 156	4 521	7 308	5 102	4 457	3 093	5 691	3 457	3 342	868	5 467	4 898	4 113	3 030
Juni	13 783	16 894	10 476	4 214	4 338	5 132	4 712	3 367	5 553	1 293	5 104	1 745	3 859	4 771	3 904	1 861
Juli	15 982	10 912	12 944	6 284	4 259	4 369	6 962	5 570	3 774	1 989	4 830	3 137	3 644	3 696	4 177	2 257
August	15 537	14 938	10 131	4 847	4 166	2 361	4 885	3 028	1 564	2 136	3 126	1 340	3 130	3 411	3 444	1 597
Septbr.	7 000	6 933	6 247	5 312	7 185	4 145	2 396	2 893	1 291	1 242	729	3 365	4 910	3 862	4 749	2 471
Oktober		13 415	10 528	3 579		2 932	4 119	4 181		1 520	2 323	1 319		5 110	5 328	2 543
Novbr.		8 548	7 757	3 385		3 546	4 488	4 728		1 471	836	1 083		4 120	4 389	2 181
Dezbr.		14 899	7 630	7 051		4 247	2 085	3 570		2 389	2 530	3 189		3 290	4 188	2 029
12 Mon.		181 862	150 701	67 595		50 749	84 006	51 053		39 083	36 137	30 016		50 601	51 341	27 586
9 Mon.	136 205	145 000	124 786	53 580	60 052	40 024	73 314	38 574	34 090	33 703	30 448	24 425	37 915	38 081	37 436	20 833
	5. Frankreich France				6. Schweiz Switzerland				7. Spanien Spain				8. Belgien Belgium			
	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913
Januar	3 660	2 247	2 661	1 651	800	452	250	1 214	400	431	533	201	714	1 181	940	687
Februar	4 195	4 882	3 292	2 326	800	452	250	1 341	1 500	1 583	607	303	966	868	940	478
März	5 000	4 020	3 144	2 196	829	453	272	1 202	600	589	984	2 023	1 078	844	940	260
April	2 878	2 755	2 880	2 299	1 005	672	250	909	500	496	1 500	979	897	844	900	331
Mai	2 880	2 899	2 834	2 234	1 005	672	250	719	2 500	2 635	1 500	508	398	1 005	500	560
Juni	2 062	2 957	2 912	2 333	1 006	673	328	636	1 000	1 414	867	508	452	569	536	338
Juli	3 349	2 636	2 692	2 070	536	317	200	571	600	500	897	343	471	834	650	879
August	3 664	3 028	3 554	2 306	536	317	238	488	600	570	507	298	367	586	650	470
Septbr.	3 424	2 884	3 618	2 421	536	317	200	697	600	333	312	187	605	477	679	251
Oktober		3 167	4 031	2 636		440	200	879		427	249	286		541	830	792
Novbr.		2 936	3 184	2 540		440	300	624		700	250	178		498	830	359
Dezbr.		3 934	3 766	2 762		438	248	968		589	281	352		956	837	726
12 Mon.		38 345	38 568	27 774		5 643	2 986	10 248		10 267	8 496	6 166		9 233	9 232	6 131
9 Mon.	31 112	28 308	27 587	19 836	7 053	4 325	2 238	7 777	8 300	8 551	7 716	5 350	5 948	7 208	6 735	4 254
	9. Kanada Canada				10. Italien Italy				11. Andere Länder Other countries				12. Gesamtverbrauch Total consumption			
	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913	1924	1923	1922	1913
Januar	762	731	652	262	315	361	443	152	3 083	3 338	1 693	1 811	41 358	39 872	26 856	27 900
Februar	793	679	766	216	478	416	305	222	3 601	3 195	1 724	1 716	56 603	44 135	43 297	24 000
März	952	1 395	973	331	648	359	394	295	3 715	2 411	2 328	2 078	44 562	48 096	59 810	27 600
April	347	840	712	258	510	526	152	203	3 950	2 462	2 510	1 744	42 373	45 735	52 212	20 800
Mai	536	547	699	192	375	435	383	129	3 868	2 778	2 655	1 746	39 929	41 339	36 889	17 600
Juni	197	544	321	42	522	417	445	254	3 276	2 641	2 443	2 202	36 048	37 305	32 057	17 500
Juli	375	715	448	66	492	220	486	190	3 402	2 658	1 780	2 133	36 884	28 846	36 067	23 500
August	600	458	779	135	300	425	380	175	2 997	2 640	2 505	1 316	33 461	30 870	30 199	16 000
Septbr.	800	1 122	604	38	500	446	609	180	2 796	2 689	1 995	1 785	29 647	24 450	22 138	19 600
Oktbr.		834	737	28		573	430	200		2 754	1 771	1 557		31 743	30 546	18 000
Novbr.		519	682	97		590	202	180		2 646	2 780	1 645		26 014	25 698	17 000
Dezbr.		801	384	85		640	582	277		2 848	2 946	1 182		35 031	25 478	22 000
12 Mon.		9 185	7 757	1 750		5 408	4 813	2 457		33 070	27 130	20 915		433 446	421 167	251 500
9 Mon.	5 362	7 031	5 954	1 540	4 140	3 605	3 599	1 800	30 688	24 822	19 633	16 531	360 865	340 658	339 445	194 500

Unter Weltverbrauch wird Einfuhr für den Verbrauch verstanden. Einige Zahlen sind geschätzt.

World consumption is understood to be the import for the consumption. A few figures are estimated.

„Achtung! Die fünf Monate Dezember, Januar, Februar, März, April sind die stärksten Erntemonate für Kakao in Afrika — Goldküste, San Thomé, Nigeria — und in Südamerika — Brasilien. Siehe Tafel 12 auf Seite 1092 des Gordian.

Im letzten Erntejahr — 1924 — sind in diesen 5 Monaten rund 269 000 Tonnen abgeliefert worden. Da die Ganzjahresernte rund 455 000 Tonnen betragen hat, so sehen wir, daß diese 5 Monate im Vorjahre an dem Jahresertrag einen Anteil von rund 269 000 Tonnen gleich 59 Prozent oder fast zwei Dritteln gehabt haben.

Dasselbe wird jetzt gemeldet werden können. Zum mindesten werden wir die gleichen Ertragszahlen in 1924/1925 aus diesen 5 Hauptmonaten bekommen, die wir aus der Erntezeit 1923/19 4 kennen.

Trifft ein, was man erwartet, daß Ende April 1925 das Erntejahr 1924/25, nicht das Kalenderjahr, eine um rund 30 000 Tonnen größere Erntemenge gebracht hat, dann wird diese, hoffentlich sich erfüllende Zahl von den Preistreibern dazu benutzt werden, durch Fixereien die Kakaopreise herunterzubringen. Darüber sollte sich die Industrie der ganzen Welt, der deutsch- und englischsprechenden Länder besonders, nicht freuen. Nur wenn die Kakaopflanzer für ihre Ernteerträge einen angemessenen Preis im Jahresdurchschnitt bekommen, haben sie ein Interesse daran, ihre Pflanzungen durch Neuanpflanzung von Kakaosamen von Jahr zu Jahr zu vergrößern und die Qualität ihrer geernteten Bohnen zu verbessern.

Beides ist für die Kakaoindustrie aller Länder von der allergrößten Wichtigkeit. Werden die Ernteerträge in den neuen Kakaoländern nicht von Jahr zu Jahr durch Neuauspflanzungen erhöht, dann steht die Kakaoindustrie eines Tages vor einer natürlichen Hausse, hervorgerufen durch wirkliche und wahrhaftige Bohnenknappheit. Dann überbieten sich die Kakaofabrikanten aller Länder gegenseitig und treiben sich den Preis für Akkakao für das Pfund auf einen Schilling und darüber. Denn der Verbrauch kann nicht mehr gebremst werden; er wird in allen Ländern, in denen die Verarbeitung systematisch auf Qualitätsverbesserung zielt, sicher und regelmäßig steigen.

„Wir haben in Heft 710 der deutschen Ausgabe des Gordian vom 25. November behauptet, daß die englischsprechende Welt im Jahre 1924 wohl rund 225—230 000 Tonnen Rohkakao verarbeiten und verzehren wird, und daß wir auf dem europäischen Festland auf etwa 215—220 000 Tonnen kommen werden. Für diese Zahlen sollen heute die Unterlagen vorgewiesen werden. Zuvor aber wollen wir zeigen, welches Mengenergebnis, nach dem heute erreichbaren Zahlenmaterial und unter zuverlässiger Schätzung der wenigen noch offenen Stellen in den Monatsaufrechnungen, die Welternte im Vergleich zum Weltverbrauch in 1924 haben wird.

I. Welternte.

Die Welternte von Kakaobohnen hat und wird betragen:

	Tonnen — tons
1924 ¹⁾	455 120
1923	453 346
1922	400 383
1921	388 098
1920	368 385
1919	460 926
1918	276 635
1917	347 412
1916	296 987
1915	296 558
1914	277 492
1913	253 644

1) auf verlässlicher Grundlage für die letzten Monate geschätzt.

Consider carefully the following! The five months of December, January, February, March and April are the principal harvesting months for cacao grown in Africa — Gold Coast, San Thomé, Nigeria — and in South America — Brazil.

About 269 000 tons were supplied during these five months (December 1923, January—April 1924). The crop of the entire year (of the calendar year 1924) amounting to about 455 000 tons, we may assume that the five months (December—April) of the previous year (i. e. 1924) represent a portion of about 269 000 tons or 59% or almost two thirds of the year's total crop.

The same may be said from the present crop or at least that the five months mentioned of the harvesting season 1924/25 will show the same figures as those of the season 1923/24 above mentioned.

If the estimate that at the end of April of the year 1925 the harvesting season 1924/25, not the calendar year, will bring a surplus of about 30 000 tons, is realised, a figure which we hope will be reached, this fact will certainly be used by those pushing up the prices to depress the cacao market by selling short. The industry of the whole world should not rejoice, for the cacao planter will not be interested in enlarging his plantations by planting new cacao seeds every year and in improving the quality of the beans harvested, if he does not get a reasonable price for his crop.

Both factors are of the utmost importance to the cacao industry of all countries. If the quantity increase regularly and with certainty in all countries, do not increase every year, the cacao industry will soon have to face a natural boom caused by real and actual scarcity of beans. In such a case, the chocolate manufacturers of all countries would outbid each other and force up the price for Accra cacao to one shilling or more per pound, for the consumption cannot be limited. It will increase regularly and with certainty in all countries, where the elaboration of cacao beans tends to improve the quality.

We maintained in No. 710 of the German edition of the Gordian of November 25th that the English speaking countries may use and consume about 225—230 000 tons in the year 1924 and that the European continent may reach 215—220 000 tons. These figures will be proved to-day. At first, however, we shall show how large the world production compared with the world consumption of the year 1924 will be, when basing our calculations on the material of figures obtainable at present and by reliably estimating a few figures for which we have no advices yet.

I. World Crop.

The world crop of cacao beans amounts to:

± gegen das Vorjahr	
as ag. the previous year	
Tonnen - tons	Proz. - per cent
+ 1 774	+ 0,1
+ 54 163	+ 13,5
+ 12 285	+ 3,2
+ 19 268	+ 5,2
— 92 411	— 20,0
+ 184 596	+ 66,7
— 70 767	— 20,4
+ 40 425	+ 13,6
+ 429	+ 0,2
+ 19 066	+ 6,9
+ 23 848	+ 9,4
+ 21 587	+ 9,3

1) estimated on reliable basis for the last few months.

Einzelheiten weisen die Tafel I auf Seite 122 und die folgende Uebersicht aus:

The table I on page 122 and the following table will give the desired details:

Ernteländer Producing countries	1924	1923	1924 + gegen 1923 as against 1923	
			Tonnen tons	%
1. Goldküste — Gold Coast	198 000	197 234	+ 766	—
2. Brasilien — Brazil	65 600	65 329	+ 271	—
3. San Thomé	19 900	12 786	+ 7 214	+ 56
4. Dom. Republ.	24 000	19 761	+ 4 239	+ 21
5. Ecuador	30 200	30 415	— 215	— 1
6. Trinidad	27 000	30 699	— 3 699	— 12
7. Venezuela	19 000	22 600	— 3 600	— 16
8. Lagos	31 000	33 342	— 2 342	— 7
9. Grenada	3 700	4 000	— 300	— 7
10. Fernando Póo	6 500	7 209	— 709	— 10
11. Ceylon	3 200	3 500	— 300	— 9
12. Holl. Ostind. Dutch East Ind.	1 200	1 148	— 52	— 5
13. Haiti	3 200	2 300	+ 900	+ 39
14. Surinam	1 400	1 550	— 150	— 10
15. Jamaika	2 500	2 163	+ 337	+ 15
16. Kuba	100	500	— 400	— 80
17. Dominika	220	250	— 30	— 12
18. Belg. Kongo	700	700	—	—
19. Santa Lucia	600	660	— 60	— 9
20. Costa Rica	2 700	3 000	— 300	— 10
21. Deutsche Kol. - Germ. col.	—	—	—	—
22. Franz. Kol. — French col.	7 200	7 200	—	—
23. And Länder - Other countr.	7 200	7 000	+ 200	+ 3
Welternte - World production	455 120	453 346	+ 1774	—

Die Welternte 1924 zeigt mit 455 120 Tonnen gegen 1923 mit 453 346 Tonnen vorläufig keine nennenswerte Zunahme. Einige Ueberraschungen können aber noch eintreten, wenn aus den Ernteländern erst die genauen Ausfuhrzahlen für die Monate Oktober, November und Dezember eingetroffen sind. Die Goldküste scheint im Dezember größere Ausfuhren bereit zu haben. Wenn Schiffe genügend ladungsbereit drüben sind, werden wir höhere Ausfuhr sehen als in 1923. Die Mengenabweichung der Welternte dürfte für 1924 aber nur 2—3 Prozent der heute gefundenen Gesamtmenge von rund 455 000 Tonnen nach oben oder unten ausmachen.

Wir wollen, der besseren Uebersichtlichkeit halber von den einzeln genannten 23 Ernteländern nur die drei wichtigsten herausgreifen. Das sind die Goldküste, Brasilien und Ekuador. Sie allein sind bestimmend für den Ausfall der Kakaobohnen-Welternte. Dabei haben wir die Goldküste und Brasilien gewählt, weil beide Jahr für Jahr die größten Mengen von Mittelkakao an den Verbrauch abgeben, und Ekuador fügen wir hinzu, nicht weil es nach diesen beiden Ländern heute die größten Mengen liefert — darin wird es seit wenigen Jahren von Nigeria-Lagos überflügelt —, sondern weil es in bedeutenden, wenn auch leider nicht reichlichen Mengen für den Verbrauch den geschätzten aromatischen Guayaquilkakao erzeugt.

Die Zahlen der folgenden Tafel, die wir bis auf das Jahr 1898 zurückgeführt haben, und in der wir die Ausfuhren der drei Hauptländer Goldküste, Brasilien und Ekuador zusammengekommen der Welternte gegenüberstellen, machen unsere Behauptungen noch beweiskräftiger:

The world production of 1924 amounting to 455 120 tons as against 453 346 tons in 1923 does not show any increase so far. Yet there might be still some surprises in store, when the exact export figures of the months of October, November and December have arrived from the producing countries. The Gold Coast seems to have large supplies available for shipment in December. If a sufficient number of vessels are available for ready shipment, we will see larger exports than in 1923. The production of the year 1924 may amount to 2—3% more or less of the total of about 455 000 tons stated here.

We will for a better understanding examine only the three most important producing countries out of a total of twenty-three, namely the Gold Coast, Brazil and Ecuador which are decisive for the result of the total world production. We have selected the Gold Coast and Brazil supplying the large bulk of the consumption cacao and we added Ecuador, not because of its supplying the largest quantity after the above mentioned two countries (as regards the quantity it is surpassed by Nigeria-Lagos), but because of its producing the esteemed aromatic Guayaquil cacao in important quantities though not sufficient for the consumption.

The figures shown in the following table which go as far back as the year 1898 and in which the exports of the three principal countries, the Gold Coast, Brazil and Ecuador are compared with the world production, render our comments still more striking:

Kakaobohnenernte der drei Hauptländer
in Tonnen von 1000 Kilo.

Cacao production of the three principal countries.

In To. v. 1000 Kilo	Gold- küste	Brasilien	Ecuador	3 Haupt- länder zu- sammen	Welt- ernte gesamt
	Gold- Coast	Brazil	Ecuador	Total of the three princi- pal countries	Total world pro- duction
1924	198 000	65 600	30 200	293 800	455 120
1923	197 234	65 329	30 415	292 978	453 346
1922	158 771	45 279	43 396	247 446	400 383
1921	133 909	42 883	41 266	218 058	388 098
1920	126 596	56 664	43 006	226 266	368 385
1919	178 986	62 584	41 693	283 263	460 926
1918	67 404	41 865	36 881	146 150	276 635
1917	92 419	55 622	42 974	191 015	347 412
1916	73 205	43 720	43 867	160 792	296 987
1915	78 514	44 980	34 880	158 374	296 558
1914	53 735	40 767	44 565	139 067	277 492
1913	51 309	29 759	39 008	120 076	253 644
1912	39 260	31 415	37 078	107 753	232 057
1911	40 357	34 994	38 803	114 154	241 446
1907	9 503	24 528	19 671	53 702	150 414
1902	2 437	22 371	24 966	49 774	123 939
1898	188	12 943	21 090	34 221	85 175

Die drei Hauptländer, Goldküste, Brasilien, Ecuador, liefern heute zusammen fast zwei Drittel der Welternte, gegen kaum die Hälfte in 1913, etwas mehr als ein Drittel in 1907 und rund zwei Fünftel in 1898. Besonders auffallend ist die Tatsache, daß 1924 bei allen drei Ländern gegen 1923 weder ein Fortschritt noch ein Rückgang in den Mengenergebnissen zu verzeichnen ist. Allerdings können — darauf haben wir oben schon hingewiesen — die letzten Monate des Jahres 1924 noch kleine Berichtigungen notwendig machen; am Ergebnis unserer Aufrechnung wird das nichts Wesentliches ändern.

Schließlich wollen wir noch in der Tafel A auf Seite 108 zeigen, welche Ausfuhrmengen Monat für Monat die Kakaobohnen-Welternte der Jahre 1923, 1922 und 1913 gebildet haben.

II. Weltverbrauch.

Im Jahre 1924 hat der Weltverbrauch etwas zugenommen, was durch die folgende Uebersicht ausgewiesen wird.

Der Weltverbrauch hat an Kakaobohnen aufgenommen:

The three principal countries, the Gold Coast, Brazil and Ecuador combined supply nearly two thirds of the total world production at present as against scarcely one half in 1913 and little more than one third in 1907, while they produced only about two fifths in 1898. The fact that all three countries show neither progress nor decline in 1924, compared with 1923, is very conspicuous. We have already drawn attention to the fact that corrections of minor importance may be necessary for the last few months of the year 1924; this, however, will not change much of the result of our estimates.

Finally, we will show on table A published on page 108, what quantities of the cacao world production have been exported each month during the years 1923, 1922 and 1913.

II. World Consumption.

In the year 1924, the world consumption has somewhat increased which will be shown in the following table.

The world consumption of cacao amounted to the following quantities:

		± { gegen das Vorjahr as against the previous year	
	Tonnen tons	Tonnen tons	Prozent
1924 ¹⁾	460 960	+ 27 034	+ 6
1923	433 926	+ 12 117	+ 3
1922	421 809	+ 18 629	+ 4
1921	403 180	+ 28 992	+ 8
1920	374 188	— 22 085	— 5
1919	396 273	+ 77 135	+ 24
1918	319 138	— 6 297	— 2
1917	325 435	+ 56 172	+ 21
1916	269 263	— 41 997	— 13
1915	311 240	+ 46 951	+ 18
1914	264 289	+ 12 598	+ 5
1913	251 691	+ 102	+ 0

Einzelheiten über den Anteil der einzelnen Länder am Weltverbrauch zeigt die Tafel II auf Seite 122 und die folgende Aufstellung:

The details regarding the portions taken by the various countries are shown on table II on page 122 and in the following statement:

Verbrauchsländer Consuming countries	1924 ¹⁾	1923	1924 + gegen 1923 as against 1923	
			Tonnen tons	Proz.
1. Ver Staaten — United States	168 000	181 862	— 13 862	— 8
2. Deutschland — Germany	84 000	50 749	+ 33 251	+ 65
3. Holland — Holland	38 400	39 083	— 683	— 2
4. Großbrit. — Great Britain	52 000	50 601	+ 1 399	+ 3
5. Frankreich — France . . .	40 000	38 345	+ 1 655	+ 4
5 Hauptländer 5 principal countries { . .	382 400	360 640	+ 21 760	+ 6
6. Schweiz — Switzerland . .	8 700	5 643	+ 3 057	+ 54
7. Spanien — Spain	10 000	10 267	— 267	— 2
8. Belgien — Belgium	8 000	9 233	— 1 233	— 13
9. Kanada — Canada	7 000	9 185	— 2 185	— 23
10. Italien — Italy	6 000	5 408	+ 592	+ 11
11. Oesterreich — Austria . .	4 200	2 883	+ 1 317	+ 45
12. { Tschechoslowakei } { Czechoslovakia }	8 400	6 543	+ 1 857	+ 28
13. Ungarn — Hungary	1 200	720	+ 480	+ 66
14. Dänemark — Denmark . .	3 000	1 975	+ 1 025	+ 52
15. Schweden — Sweden	4 100	3 382	+ 718	+ 21
16. Norwegen — Norway . . .	2 200	2 369	— 169	— 7
17. Australien — Australia . .	9 600	9 600	—	—
18. Portugal — Portugal . . .	200	208	— 8	— 4
19. And Gebiete - Other countr.	5 960	5 870	+ 90	+ 1
Weltverbr. - World consumption	460 940	4 3 926	+ 27 034	+ 6

Wir haben der besseren Uebersicht halber auf der vorstehenden Aufstellung neben den Verbrauchsmengen der einzelnen Länder auch den Gesamtverbrauch der fünf Hauptländer: Vereinigte Staaten, Deutschland, Holland, Großbritannien und Frankreich vorgerechnet. Wir sehen hier beim Weltverbrauch das gleiche Bild wie bei der Welternte: Die Ergebnisse bei den Hauptländern zeigen die gleichen Verhältnisse wie die Gesamtergebnisse für die ganze Kakaowelt. Bei der gesamten Welternte haben wir 1924 gegen das Vorjahr einen Stillstand feststellen müssen, das gleiche zeigt sich bei den Haupternteländern, während die Nebenernteländer größere oder kleinere Verschiebungen nach oben oder unten zeigen, die einander aber ausgleichen.

Aehnlich ist es beim Weltverbrauch gewesen. Der gesamte Weltverbrauch ist von 1923 auf 1924 um rund 27 000 Tonnen oder etwa 6 Prozent gestiegen. Der Verbrauch in den fünf Hauptländern ist gleichzeitig ebenfalls um etwa 6 Prozent oder 21 760 Tonnen von 1923: 360 640 Tonnen auf 1924: 382 400 Tonnen gestiegen. Kleine Berichtigungen werden natürlich noch notwendig sein, wenn erst die amtlichen Zahlen für die letzten Monate 1924 bekannt werden.

Für die vier englisch sprechenden Kakao-Verbrauchsländer Vereinigte Staaten, Großbritannien, Kanada und Australien beträgt die Schätzung des Kakaoverbrauchs in 1924 nach dem bisher vorliegenden Zahlenmaterial 236 600 Tonnen gegen unsere obenerwähnte Schätzung von 225 000 bis 230 000 Tonnen. Die jetzige Schätzung des Kakaoverbrauchs auf dem europäischen Festlande beträgt für 1924 rund 219 140 Tonnen, während wir oben eine frühere Schätzung mit 215 000 bis 220 000 Tonnen angegeben hatten.

Vor dem Weltkriege hat der Erfahrungssatz gegolten, daß die fünf Hauptverbrauchsländer Jahr für Jahr rund vier Fünftel der Gesamtmengen der Welternte aufnehmen mußten, wenn von einem

For the better comprehension of the above statement we reproduced apart from the consumption of the various countries the total consumption of the five principal countries viz: the United States, Germany, Holland, England and France. The world consumption shows the same picture as the world crop. The total of the principal countries shows the same proportion as the total of the entire cacao world. With the total world production a standstill must be noted in 1924 as compared with the previous year, while the less important producing countries show larger or smaller increases or decreases, the total of which, however, balances.

Similar conditions apply to the world consumption. The total consumption increased about 27 000 tons or about 6% in 1924 as against 1923. The consumption of the five principal countries increased likewise about 6% or about 21 760 tons, rising from 360 640 tons in 1923 to 382 400 tons in 1924. Rectifications of minor importance will naturally be necessary, as soon as the official figures of the last few months are known.

The estimate for the quantity of cacao consumed by the four English speaking countries consuming cacao, namely the United States, England, Canada and Australia, amounts according to the statistical material obtainable so far to 236 600 tons in 1924 as against our above mentioned estimate of 225 000 to 230 000 tons. The present estimate of the amount of cacao consumed amounted to 219 140 tons for 1924, while we cited above a previous estimate of 215 000—220 000 tons. Before the war the rule was generally adopted that the five principal consuming countries took about four fifths of the total quantity of the world production every year, if we can speak at all of a "rule" when com-

„normalen“ Weltverbrauch geredet werden konnte. In das letzte Fünftel teilten sich alle übrigen Verbrauchsländer und ein in guten Erntejahren dann noch verbleibender Rest diente zur Ergänzung der Weltvorräte.

Diese Faustregel hat auch in den letzten beiden Jahren gegolten. Im Jahre 1923 nämlich haben die fünf Hauptländer 360 640 Tonnen aufgenommen gleich 79 Prozent der Welternte oder 83 Prozent des Weltverbrauches, während sie 1924 382 400 Tonnen gleich 83 Prozent der Welternte und gleichfalls 83 Prozent des Weltverbrauches aufgenommen haben. In beiden Jahren ist demnach der Verbrauch im Verhältnis zur Ernte durchaus normal gewesen.

menting on the world consumption. All the other consuming countries absorbed the remaining fifth and the balance left over in the years with good crops served to supplement the world supplies.

This rule applies also to the last two years, for the five principal countries took 360 640 tons or 79 % of the world crop or 83 % of the world consumption during the year 1923, whereas they took 382 400 tons or 83 % of the world production and likewise 83 % of the world consumption during 1924. The consumption, compared with the production must, therefore, be regarded as absolutely normal.

I. Welternte von Kakaobohnen (1903-1923) — World production of cacao beans (1903-1923)

In Tonnen von 1000 Kilo — in tons of 1000 kilos

Ernteländer - Producing countries	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916	1913	1903
1. Goldküste — Gold Coast ..	197 234	158 771	133 909	126 596	178 986	67 404	92 419	73 205	51 309	2 315
2. Brasilien — Brazil	65 329	45 279	42 883	56 664	62 584	41 865	55 622	43 720	29 759	20 900
3. San Thomé	12 786	18 577	28 276	21 471	49 945	18 332	31 882	34 178	36 311	22 451
4. Dominik. Rep. — Dominic. Rep.	19 761	18 985	26 574	23 390	22 418	18 839	23 715	21 053	19 471	7 825
5. Ecuador	30 415	43 396	41 266	43 006	41 693	36 881	42 974	43 867	39 008	23 005
6. Trinidad	30 699	22 874	34 843	28 446	27 541	26 593	31 812	24 893	21 825	13 822
7. Venezuela	22 600	18 700	21 899	17 598	19 834	19 762	20 044	15 196	17 138	12 551
8. Lagos	33 342	31 754	18 473	17 429	25 806	10 387	15 689	9 099	3 679	286
9. Grenada	4 000	3 703	4 471	4 152	5 027	6 632	5 825	5 574	5 258	4 699
10. Fernando Póo	7 209	4 536	5 199	4 741	3 412	4 220	3 747	3 804	2 824	1 734
11. Ceylon	3 500	4 257	3 170	2 865	2 781	4 014	3 723	3 721	3 507	3 075
12. Holl. Ostind. - Dutch East Ind.	1 148	1 092	1 057	995	2 409	796	1 555	1 471	2 255	1 470
13. Haiti	2 300	2 500	2 000	2 019	2 339	2 003	1 751	1 432	3 013	2 477
14. Surinam	1 550	1 533	1 636	1 794	1 670	2 468	1 927	2 014	1 526	2 225
15. Jamaika	2 163	3 915	3 677	2 562	3 000	3 000	3 000	3 269	2 526	1 697
16. Kuba	500	1 532	2 689	11	246	1 000	1 045	513	1 404	2 540
17. Dominika	250	290	344	281	350	215	161	290	478	?
18. Belg. Kongo	700	660	604	355	835	650	778	770	914	?
19. Santa Lucia	660	740	628	455	500	510	595	740	741	785
20. Costa Rica	3 000	3 289	2 000	2 155	1 699	928	964	817	385	?
21. Deutsche Kol. - German col.	—	—	3 500	4 000	3 351	4 576	4 572	4 244	6 490	918
22. Franz. Kolonien - French col.	7 200	7 000	4 200	1 400	1 700	1 600	1 800	1 700	1 731	1 038
23. And. Länder — Other countries	7 000	7 000	4 800	6 000	2 800	3 960	1 812	1 417	2 092	700
Welternte — World production	453 346	400 383	388 098	368 385	460 926	276 635	347 412	296 987	253 644	126 513

II. Weltverbrauch von Kakaobohnen (1903-1923) — World consumption of cacao beans (1903-1923)

In Tonnen von 1000 Kilo — in tons of 1000 kilos

Verbrauchsländer — Cons. countr.	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916	1913	1903
1. V. St. v. Am. — U. St. of Am.	181 862	150 701	124 416	142 776	158 183	156 845	171 054	105 361	67 595	27 292
2. Deutschland — Germany ..	50 749	84 006	102 955	45 059	11 700	—	1 200	11 000	51 053	21 634
3. Holland — Holland	39 083	36 137	28 785	25 385	36 922	2 385	7 861	20 019	30 016	10 730
4. Großbritannien — Great Britain	50 601	51 341	47 164	51 483	65 647	62 232	50 779	38 798	27 586	18 681
5. Frankreich — France	38 345	38 568	33 215	45 288	51 584	41 496	46 747	39 576	27 774	20 742
6. Schweiz — Switzerland ..	5 643	2 986	6 389	10 483	18 378	18 059	12 639	14 705	10 248	5 856
7. Spanien — Spain	10 267	8 496	7 953	8 536	8 071	9 049	8 048	7 449	6 166	6 027
8. Belgien — Belgium	9 233	9 232	9 220	6 233	8 094	600	1 500	2 300	6 131	2 768
9. Kanada — Canada	9 185	7 757	8 417	5 531	5 632	8 706	5 426	4 289	1 750	586
10. Italien — Italy	5 408	4 813	4 216	4 731	6 551	5 895	5 450	6 745	2 457	468
11. Oesterreich — Austria ..	2 883	2 394	4 605	1 456	1 900	1 500	1 000	2 200	6 158	2 035
12. Tschechoslow. - Czechoslov.	6 543	3 837	3 889	2 428	—	— ¹⁾	— ¹⁾	— ¹⁾	— ¹⁾	— ¹⁾
13. Ungarn — Hungary	720	250	40	15	—	— ¹⁾	— ¹⁾	— ¹⁾	— ¹⁾	— ¹⁾
14. Dänemark — Denmark ..	1 975	1 844	3 063	2 853	5 167	1 010	2 919	3 441	2 022	1 150
15. Schweden — Sweden	3 382	3 417	1 917	3 489	4 526	525	439	3 323	1 600	775
16. Norwegen — Norway	2 369	2 222	3 601	3 392	3 508	1 602	1 784	2 010	1 201	440
17. Australien — Australia ..	9 600	8 000	7 000	8 500	2 500	2 000	2 000	1 500	1 000	444
18. Portugal — Portugal	208	317	204	116	300	250	350	300	227	136
19. And. Gebiete — Other countries	5 870	5 491	6 131	6 434	7 610	6 984	6 239	6 247	8 707	2 762
Weltverbrauch — World cons.	433 926	421 809	403 180	374 188	396 273	319 138	325 435	269 263	251 691	122 526

¹⁾ mit Oesterreich zusammen — recorded under Austria.

Wenn wir nun die Einzelergebnisse der fünf Hauptverbrauchsländer betrachten, so fällt zunächst auf, daß in den Vereinigten Staaten der Verbrauch von 1923 181 862 Tonnen auf 1924 etwa 168 000 Tonnen um 13 862 Tonnen oder rund 8 Prozent abgenommen hat. Der Anteil der Vereinigten Staaten am Weltverbrauch ist damit von 41,9 Prozent auf 36,4 Prozent gesunken. Wie stark aber trotzdem die amerikanische Verbrauchszunahme gewesen ist, zeigt ein Vergleich mit den Ergebnissen des Jahres 1913. Damals haben die Vereinigten Staaten bei einem Verbrauch von 67 595 Tonnen nur 26,8 Prozent oder etwas mehr als ein Viertel des Weltverbrauches aufgenommen gegen 36 bis 37 Prozent in 1924.

Deutschland dagegen hat 1924 mit rund 84 000 Tonnen oder 18,2 Prozent des Weltverbrauches seine Stellung gegen das Vorjahr mit nur 50 749 Tonnen oder 11,7 Prozent des Weltverbrauches ganz wesentlich verbessert. 1913 hatte der deutsche Verbrauch 51 053 Tonnen oder 20,3 Prozent gleich rund einem Fünftel des Weltverbrauches aufgenommen.

Holland zeigt 1924 gegen das Vorjahr der Menge nach kaum einen Unterschied mit 1924 38 400 Tonnen gegen 1923 39 083 Tonnen. Das Verhältnis zum Weltverbrauch hat sich aber von 1923 9 Prozent auf 1924 8,4 Prozent zu seinen Ungunsten verschoben. Dieses Land zeigt im ganzen nur eine langsame Zunahme der Verbrauchsmengen, denn schon 1913 hat es 30 016 Tonnen oder 11,9 Prozent des Weltverbrauches aufgenommen.

In Großbritannien dagegen hat der Kakaoverbrauch eine bessere Entwicklung genommen als in Holland, wenn hier auch den preistreibenden Behauptungen eines Londoner Kakaohändlers widersprochen werden muß.

Dieser hat in einem gedruckten Rundschreiben vom 29. November berichtet:

„Zweifelloos ist der gegenwärtige Verbrauch groß und allgemein verbreitet, besonders im verarbeiteten Artikel — der Schokolade. Bei der großen Zunahme an weiblichen Arbeitskräften wird viel mehr Schokolade zum Frühstück verzehrt als früher, und sie bildet eine beliebte Erfrischung für die Besucher von Theatern und Kinos. Ohne Frage ist der Verbrauch heute sehr bedeutend.“

Kakao wird als Getränk im Sommer nicht so viel genossen wie in den Wintermonaten, er bildet aber bei kaltem Wetter einen Lieblingsstrank der Masse; die Nachfrage wird sich bald zeigen.“

Nur sind die vorgebrachten Tatsachen nicht neu. So wie sie in dem fraglichen Rundschreiben verwendet worden sind, sollen sie die Stimmung des Lesers auf „Hausse“ bringen, deshalb wolle man sich beim Vergleichen der folgenden Verbrauchszahlen von Großbritannien aus den letzten Jahren fragen, worin denn der Beweis für den behaupteten „sehr bedeutenden Verbrauch“ zu finden ist.

Der Verbrauch Großbritanniens hat Jahr für Jahr an Kakaobohnen aufgenommen:

1924	52 000	Tonnen (tons)
1923	50 601	„
1922	51 341	„
1921	47 164	„
1920	51 483	„
1919	65 647	„
1918	62 232	„
1917	50 779	„

Frankreich wird voraussichtlich 1924 mit einem Vorsprung von rund 4 Prozent gegen das Vorjahr abschließen.

When considering the result of each of the five principal consuming countries by itself, it will surprise the reader to see that the consumption in the United States decreased from 181 862 tons in 1923 to about 168 000 tons in 1924. It is thus 13 862 tons or about 8% short. The United States' portion of the world consumption decreased thus from 41,9% to 36,4%. How large, however, the increased consumption in America has been in spite of this fact, is shown by a comparison with the total of the year 1913. The United States, consuming 67 595 tons, took only 26,8% or little more than one quarter of the world consumption, as against 36 to 37% in 1924.

Germany improved its position as consumer by increasing the consumption to about 84 000 tons or 18,2% of the world consumption in 1924 as against only 50 749 tons or 11,7% in the previous year. The German consumption accounted to 51 053 tons or 23% or about one fifth of the world consumption in 1913.

The quantity of 38 400 tons consumed in Holland in the year 1924 differs very little from the consumption in 1923 amounting to 39 083 tons. This country shows on the whole only a gradual increase in the quantity consumed, for already in 1913 it took 30 016 tons or 11,9% of the world consumption.

The cacao consumption shows a better development in England than in Holland, though we have to oppose the statements of a London cacao dealer who attempted to force the prices up. He stated in a printed circular of November 29th the following:

„Undoubtedly, the present consumption is large and general, especially in the manufactured article — Chocolate; with the great increase in female labour, much more chocolate is eaten at Lunch time than previously, and it is a fashionable refreshment of visitors to theatres and picture palaces. Unquestionably the consumption to-day is very considerable.“

„Cocoa, as a beverage, is not taken so much in summer as during the winter months, but in cold weather is a favorite drink of the masses; the demand will be in evidence shortly.“

None of the facts, mentioned in the above circular, will convince the reader of the correctness of the bull movement. He should, therefore, ask himself, when comparing the consumption figures in England of the last few years, where proof may be found for the very considerable increase of the consumption, maintained in the report.

The consumption in England amounted to the following quantities of cacao beans during the last few years:

France will most likely close the year 1924 with an increase of about 4% as against the previous year.

Wir verweisen noch auf die Tafel C Monatliche Kakaoaufnahmen des Weltverbrauchs 1913, 1922 und 1923 auf Seite 108, sowie auf die auf der gleichen Seite befindliche Tafel B Monatliche Gesamtankünfte von Kakaobohnen 1913, 1922 und 1923, die einen Vergleich der Gesamtmengen-ergebnisse der einzelnen Monate gestatten.

III. Weltvorräte.

Das Verhältnis zwischen Weltermte und Weltverbrauch — also zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Kakaobohnen-Weltmarkte — kann besonders deutlich übersehen werden in der Tafel:

Aufrechnung über Weltermte, Weltverbrauch und Weltvorräte von Kakaobohnen.

Laut früheren Zusammenstellungen (teilweise berichtigt) haben betragen:

We refer to table C showing the monthly cacao takings of the world consumption in 1913, 1922 and 1923 on page 108, as well as to table B on the same page showing the monthly total arrivals of cacao beans during the years 1913, 1922 and 1923 which tables facilitate a comparison of the total quantities of the various months.

III. World Supplies.

The relation of the world production to the world consumption — of the demand to the supply on the cacao world market — may specially clearly be seen in the following table:

Totals of the world production, world consumption and world supplies of cacao

amounted according to previous statements (partly rectified) to:

	Weltermte	World production	Weltverbrauch	World consumption	Unterschied zwischen Ernte und Verbrauch (— Verbrauch gröss. als Ernte)	Difference between production and consumption (— = consumption larger than production)	Welt-Vorräte am Jahresende	Available supplies on the end of each year
	Tonnen von 1000 Kilo	tons from 1000 kilos	Tonnen von 1000 Kilo	tons from 1000 kilos	Tonnen von 1000 Kilo	tons from 1000k	Tonnen	tons
1924 ¹⁾	455 120		460 960		— 5 840		140 657	
1923	453 346		433 926		+ 19 420		146 497	
1922	400 383		421 809		— 21 416		127 077	
1921	388 098		403 180		— 15 082		148 493	
1920	368 385		374 188		— 5 803		163 579	
1919	460 926		396 273		+ 64 653		169 382	
1918	276 635		319 138		— 42 503		104 729	
1917	347 412		325 435		+ 21 977		147 232	
1916	296 987		269 263		+ 27 724		125 255	
1915	296 558		311 240		— 14 682		97 531	
1914	277 492		264 289		+ 13 203		112 213	
1913	253 644		251 691		+ 1 953		99 017	
1903	126 513		122 526		+ 3 987		44 239	

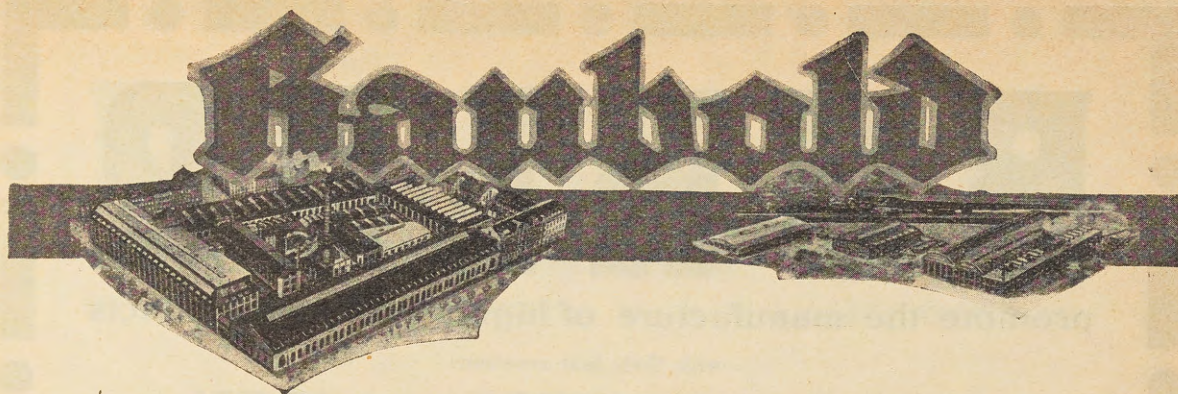
Nach dem vorläufigen Zahlenmaterial werden die Kakaobohnen-Vorräte am Jahresende 1924 mit rund 140 000 Tonnen um etwa 6000 Tonnen hinter denen des Vorjahres mit rund 146 000 Tonnen zurückbleiben. Wir haben aber bereits oben mehrfach darauf hingewiesen, daß noch kleinere Änderungen bei den von uns hier gezeigten Zahlen notwendig sein werden, wenn erst das amtliche Statistikmaterial für die letzten Monate des Jahres 1924 vorliegt. Die am Jahresende tatsächlich vorhandenen Vorräte mögen deshalb gern etwas größer sein als die von uns auf Grund der heute bekannten Tatsachen geschätzten; der Unterschied dürfte aber höchstens 8—10 000 Tonnen betragen. Wo die Kakaobohnen-Weltvorräte Ende Dezember 1923, 1922 und 1921 im einzelnen gelegen haben, zeigt die folgende Aufstellung:

According to the figures so far obtainable, the cacao bean supplies of about 140 000 tons decreased by about 6000 tons as against the previous year, when the supplies amounted to about 146 000 tons. We have already stated on various previous occasions that rectifications of minor importance of the figures stated here may become necessary, when the official statistical material of the last few months of the year 1924 is to hand. The supplies available at the end of the year may be little larger than the figures estimated by us according to events known so far; the difference may amount to 8 to 10 000 tons. The following statement will show where the world supplies of cacao were stored at the end of December of the years 1923, 1922 and 1921.

Weltvorräte von Kakaobohnen in Tonnen von 1000 Kilo. World Supplies of cacao.

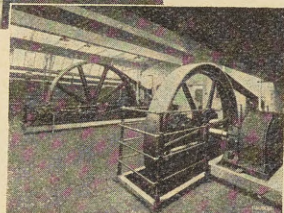
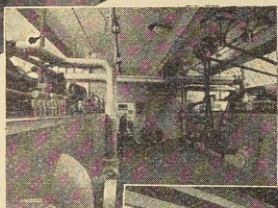
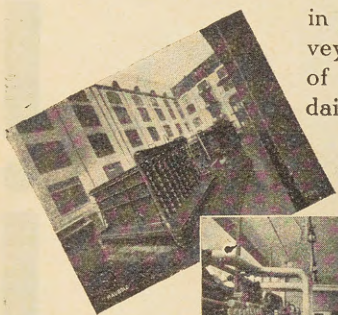
		Ende Dezember 1923	End of December 1922	End of December 1921
England	England	37 795	29 667	34 544
Frankreich	France	14 393	15 511	26 057
Deutschland	Germany	35 400	24 670	25 057
Vereinigte Staaten	United States	12 800	9 511	9 938
Lissabon	Lisbon	2 306	7 672	3 960
Anderswo	Elsewhere	3 803	2 046	5 937
Sichtbare Vorräte	Available supplies	106 497	89 077	105 493
Schwimmend und unsichtbar	Supplies afloat	40 000	38 000	43 000
Gesamt vorräte	Total supplies	146 497	127 077	148 493

Max Rieck - Gordian.



Cooling Boxes for Moulded Chocolate

in blocks and tablets, with either one or two conveying bands, and mechanical return conveyance of the empty moulds to the filling place, for a daily output from 1000 upwards for any capacity.

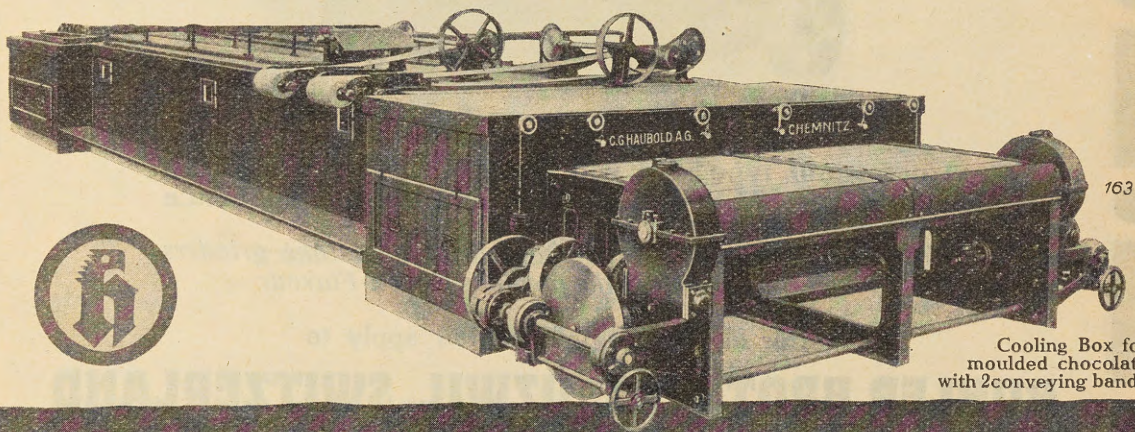


Various views of a Large Cooling Plant supplied to one of the most important German Chocolate Works.

As many years' specialists in the manufacture of chocolate cooling plants we have been pioneers in the most economical application of artificial cold in this particular line.

Every day both in Germany and many other countries, large quantities of CHOCOLATE IN TABLETS AND BLOCKS, CREAM CHOCOLATE, PRALINES, COCOA-BUTTER, &c.

are being cooled on
HAUBOLD COOLING PLANTS



Cooling Box for moulded chocolate with 2 conveying bands

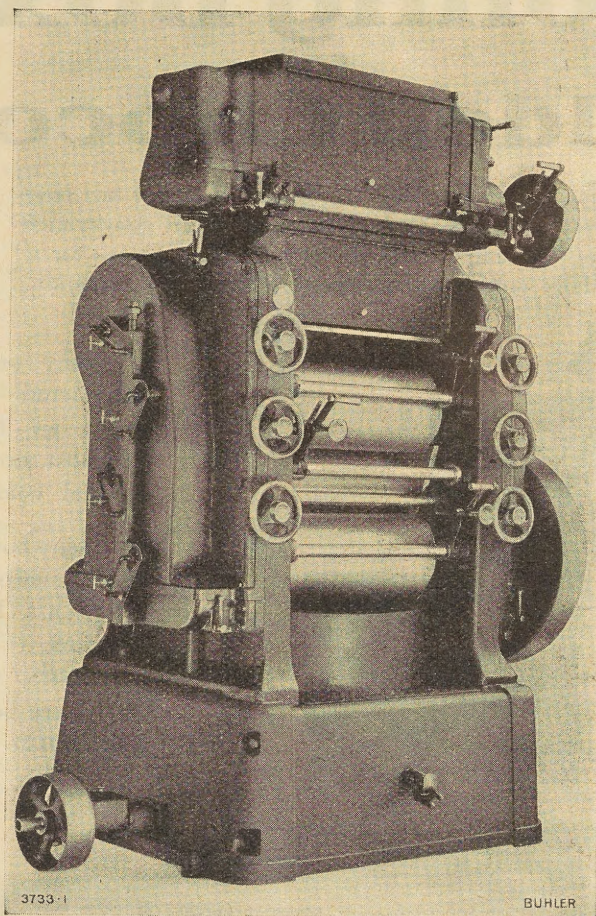
C.G. HAUBOLD A.G. CHEMNITZ (SAXONY)

Established 1837

BUHLER

promote the manufacture of highly qualified products
with their last creation

The Cocoa-Mill, type SCV



Cocoa-mill, type SCV, with crushing device SEA on top
and mixer SMA with heating and stirring appliance

*This Cocoa-mill replaces the old fashioned stone grinders
and thus preserves the precious Cocoa-Flavour*

For all further information apply to

BUHLER BROTHERS, UZWIL, SWITZERLAND

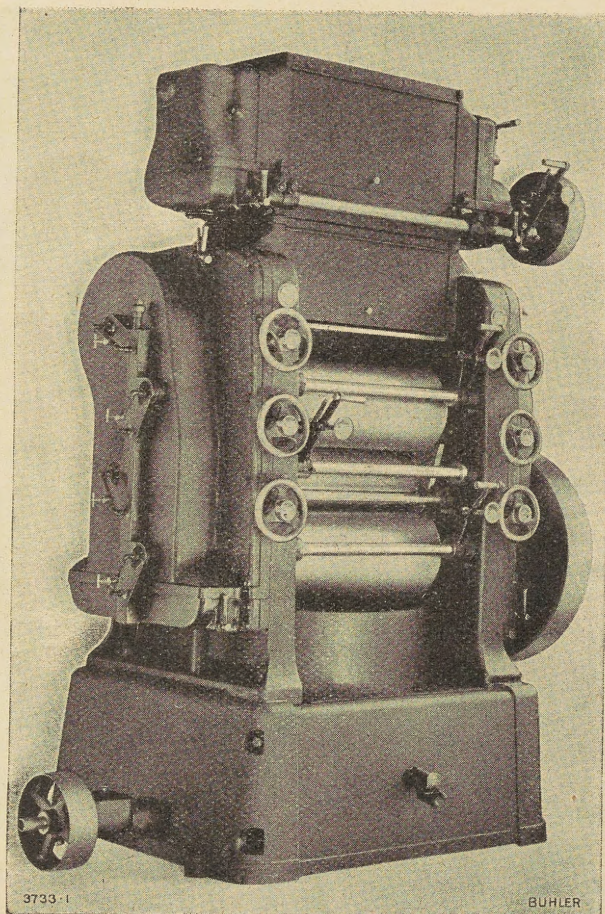
Alexandria, Brussels, Dresden, Constantinople, Madrid,
Malmö, Milan, New York, Paris, Piraeus.

BÜHLER

fördert die Erzeugung von Qualitätsware

mit seiner neuesten Bauart der

KAKAOMÜHLE MODELL SCV



Kakaomühle, Modell SCV, ergänzt durch Vorwalzwerk SEA und heizbares Rührwerk SMA

Sie ersetzt die aroma-schädigenden Drillingsmühlen!

Verlangen Sie Prospekte!

3787

Gebrüder Bühler, Uzwil, Schweiz

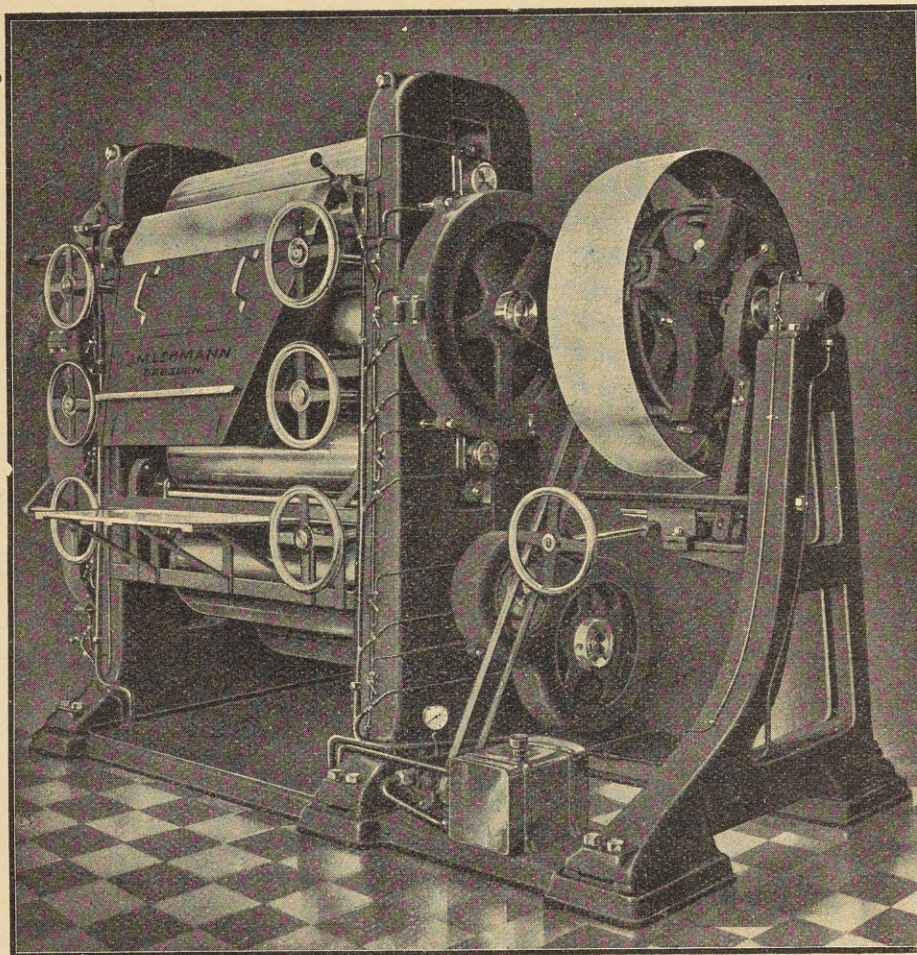
Alexandrien, Brüssel, Dresden, Konstantinopel,
Madrid, Mailand, Malmö, New-York, Paris, Piräus

M A S C H I N E N F A B R I K J. M. LEHMANN

GEGRÜNDET 1834

DRESDEN

1800 ARBEITER



WALZENMASCHINE NR. 312 Z

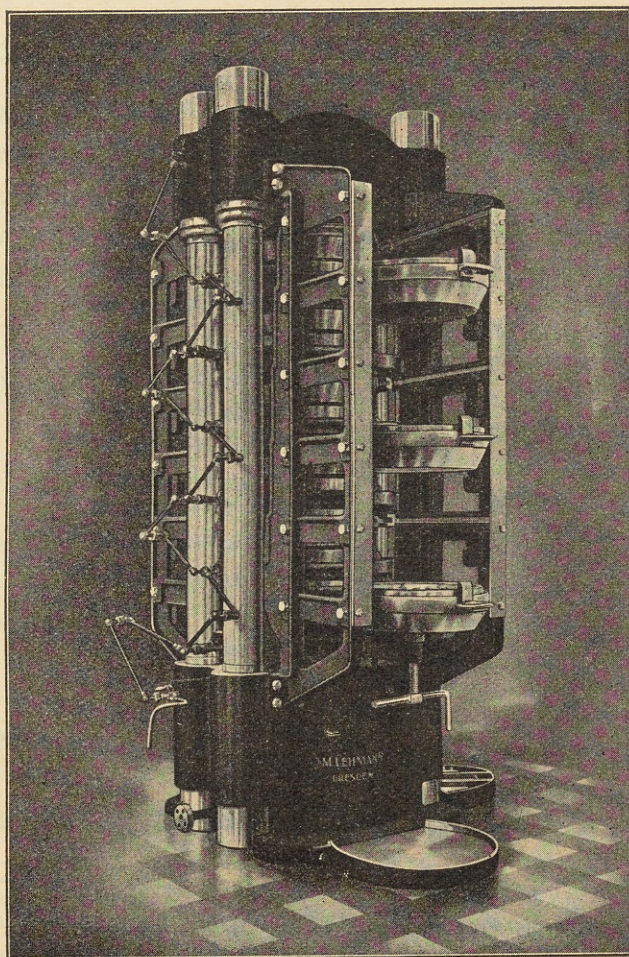
MIT OELDRUCKSCHMIERUNG
DIE LEISTUNGSFÄHIGSTE WALZEN-
MASCHINE DER GEGENWART

REFINER NO. 312 Z

WITH AUTOMATIC OIL LUBRICATION
THE MOST EFFICIENT CHOCO-
LATE REFINER IN THE WORLD

M A S C H I N E N F A B R I K J. M. LEHMANN

GEGRÜNDET 1834 DRESDEN 1800 ARBEITER



GROSSE HYDRAULISCHE
KAKAOBUTTER-PRESSE

NR. 228 SS MIT 12 TÖPFEN
GESAMTD RUCK ÜBER 1 MILLION KILOGRAMM

LARGE HYDRAULIC
COCOA BUTTER PRESS

NO. 228 SS WITH 12 POTS
TOTAL PRESSURE OVER 1000 TONS

SCHOKOLADENFABRIK
MAUXION
M·B·H· SAALFELD I/TH

FERNSPR. : SAALFELD 521-524 / DRAHT: MAUXION SAALFELDSAAL / POSTSCHECK-KONTO: ERFURT 1619
BANKKONTEN: DRESDNERBANK FILIALE ERFURT / BANK FÜR THÜRINGEN FILIALE SAALFELD-THÜR.
// COMMERZ- UND PRIVATBANK A.-G. FILIALE SAALFELD / REICHSBANK-GIROKONTO SAALFELD //

t. M. / Sa.

Saalfeld, den 29. November 1924.

Firma E L I T E W E R K E ,

Brand-Erbisdorf / Sa.

Sie lieferten uns vor längerer Zeit ein Hochleistungs-Riesenwalzwerk. Mit diesem Walzwerk sind wir sowohl in Bezug auf Konstruktion als auch auf Leistung und Arbeitsweise in jeder Hinsicht zufrieden. Das Walzwerk entspricht ganz den von Ihnen gemachten Zusagen, auch hinsichtlich der Feinheit des erzielten Walzgutes.

Betr.: Neubestellung.

Mit den uns in Ihrem kürzlichen Angebot genannten Bedingungen erklären wir uns einverstanden und bitten Sie, weitere

6 Stück Riesenwalzen

in Auftrag zu nehmen.

Hochachtungsvoll

CHOCOLADENFABRIK MAUXION m. b. H.
gez. ter Meer.

Saalfeld, 29th November 1924.

Messrs. E L I T E W E R K E A. - G.

Brand-Erbisdorf

Some time ago you supplied us with a Giant-Rapid-Five-Roll-Refiner. We are pleased to tell you that this Refiner has given us satisfaction in every respect not only with regard to its construction but also to its capacity and manner of working. The Refiner corresponds to your promises also with regard to the fineness of the chocolate mass.

Re: new order: We agree to the conditions of your offer of 26th inst and request you to supply

6 further giant refiners of your new type.

Yours faithfully

CHOCOLADENFABRIK MAUXION m. b. H.
signed: ter Meer.



„Einige Nasenlängen voraus

seien die Elitewerke ihrer gesamten Konkurrenz!“

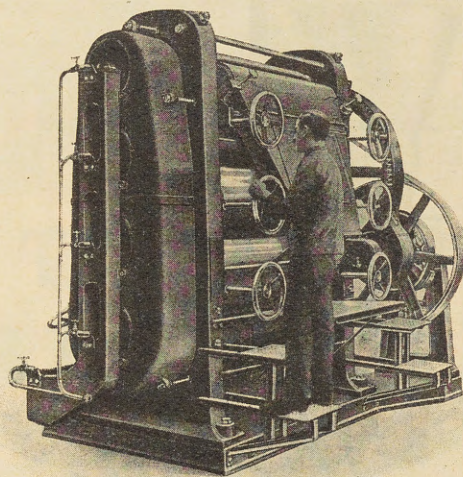
So beurteilte kürzlich ein namhafter Großfabrikant der Schokoladenindustrie die **führende Stellung** der Elitewerke in ihrem **Schokoladenmaschinenbau**. Daß dies zutrifft, beweisen die Versuche der Konkurrenz, die **Hochleistungs-maschinen-Konstruktionen** der **ELITE-WERKE** nachzuahmen.

Das nebenstehende Urteil illustriert am besten unsere

führende Position!

Zur besseren Beurteilung dieses Schreibens diene, daß das darin erwähnte **Riesen-Fünfwalzwerk** nach langer Vergleichsprüfung mit ähnlich großen Konkurrenzfabrikaten den **VORZUG** erhielt. —

**Elitewerke Aktiengesellschaft,
Brand-E. i. Sa.**



“A few nose lengths a head

of all their competitors are the Elitewerke.”

Thus sentenced shortly the proprietor of a large well known Chocolate-Factory on the **leading position** of the Elitewerke with regard to their chocolate machines.

That this proves right is shown by the trials of the competitors to imitate the new types of the Elitewerke.

The judgment given on the other side is showing in the best manner our

prominent position.

For a better understanding of this letter we add that to our **Giant-Five Roll-Refiner** was given the preference after a long comparison with the same types of competitors



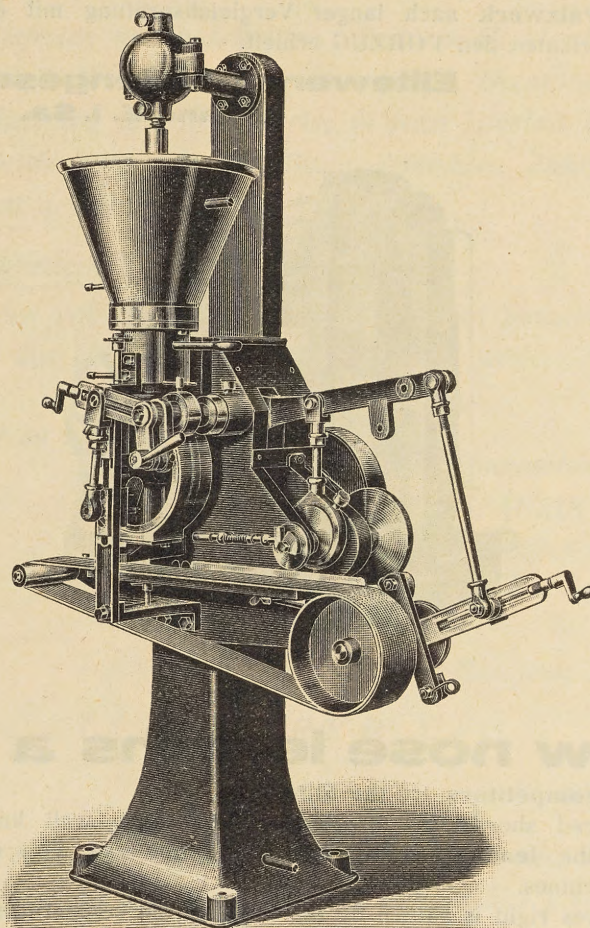
GEBR. BINDLER

Maschinenfabrik - Makers of Machinery
FREITAL-DRESDEN

Universal-Teil- und Eintafel-Maschine Universal Weighing and Mould-filling Machine

Bewährteste Maschine für jeden Betrieb, es können alle Massen eingetafelt werden in einfache, sowie Doppelformen.

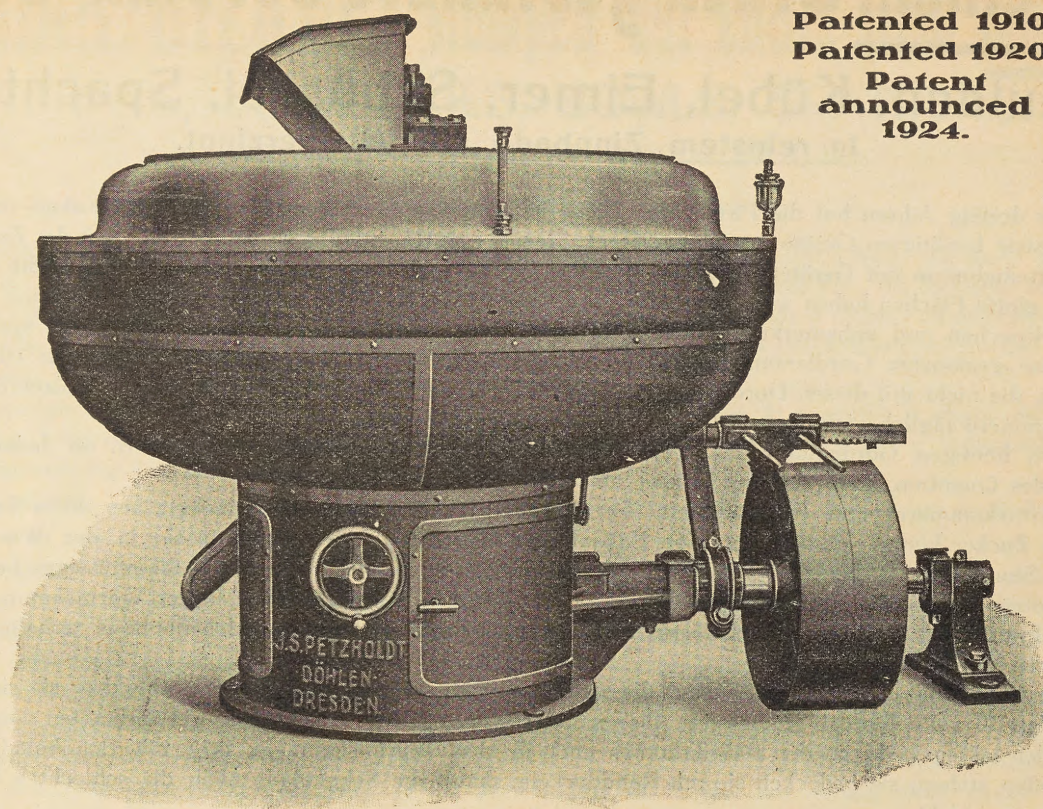
Best machine for any plant; any variety of mass may be filled in single or double moulds.



Garantiert für genaueste Gewichtsteilung! Höchste Leistung! Einfachste Bedienung! 1 Person nötig.
Guaranty for exact weighing; Highest efficiency, simple in handling; one person required.

Als weitere Spezialitäten werden hergestellt: Automatisch arbeitende Klopfbahnen, Kühlbahnen, Einstreich-Anlagen für Tafelschokoladen, Napolitains usw., Ueberzieh-Anlagen für Pralinen, Keks, Waffeln, Honigkuchen usw., Cremetafel-Ueberzieh-Anlagen, Gieß- und Temperiermaschinen in verschiedenen Größen usw.

Other specialities manufactured are: Automatic continuous tapping tables, continuous cooling tables, mould-filling plants for tablets, neapolitans, &c., dipping plants for fancy chocolates, biscuits, wafers, ginger bread, &c., cream tablet coating plants, moulding and tempering plants in various sizes, &c.



Patented 1910,
Patented 1920,
Patent
announced
1924.

The Petzholdt **ROTATION-CONCHE**

One of the leading Chocolate experts writes:

The advantages of the special Patent Rotations-Conche type VI, in comparison with the ordinary Tank Conche and other newer competitors' machines, are so enormous that a Chocolate manufacturer without this machine must be defeated in the competition for good quality Chocolate.

Send for information of our model 1924

J. S. Petzholdt

The oldest factory for special machinery for the Chocolate Industry

Freital-Döhlen near Dresden

Founded 1853

Aus einem Stück gestanzte Gordian-Geräte

Mulden, Kübel, Eimer, Schüssel, Spachtel.

In reinstem Zinnbade doppelt verzinkt.

Vor dreißig Jahren hat die Firma Max Rieck in Hamburg damit begonnen, die in der Kakao- und Schokoladenindustrie benötigten Geräte aus einem Stück Siemens-Martin-Stahlblech zu stanzen. Seit der Zeit kann die Lebensmittelindustrie mit Geräten arbeiten, die ohne Nähte und ohne Nieten hergestellt sind, die innen und außen so glatte Flächen haben wie Glas- oder Porzellangefäße. In diesen gestanzten Mulden können sich keine Reste verkriechen und unbemerkt verderben; sie sind leicht zu reinigen und immer sauber und appetitlich.

Diese gestanzten Gordianmulden haben sich die Welt erobert! — In Europa gibt es kaum eine Schokoladenfabrik, die nicht mit diesen Gordiangeräten arbeitet. Viele Fabriken haben in ihren Walzenräumen und Wärmekammern täglich viele Tausende von diesen Mulden in Gebrauch.

Dem heutigen Gordianheft liegt eine Preisliste mit Abbildungen bei. Wir liefern an Jedermann und liefern jedes Quantum, auch einzelne Stücke zur Probe.

Wärmekammern sind Sparkammern für Kakaobutter: Kochschokolademassen aus 40 % Kakaokernen und 60 % Zucker können ohne Zusatz von Kakaobutter eingeformt werden, wenn sie in der Wärmekammer 48 bis 60 Stunden bei 60 bis 70° C durchgeweicht worden sind. Kuvertüren werden dünnflüssiger bei kleineren Butterzusätzen, wenn die Massen ebenfalls 48 bis 60 Stunden bei 60 bis 70° C in der Wärmekammer gelagert haben. Und die mit diesen durchgelagerten Kuvertüren überzogenen Schokoladen-Bonbons erhalten und behalten einen Hochglanz.

Die Gordianmulden Nr. 7018 sind die richtigen Walzen- und Wärmekammer-Mulden; sie sind so stark gebaut, daß 10 volle Mulden kreuzweise übereinander gestapelt werden können. — Fabrikanten von Qualitätsschokoladen lassen weder in den Fabrikräumen noch in den Wärmekammern ihre mit Schokolade gefüllten Mulden offen stehen; sie bedecken sie mit Randeckeln, damit die Schokolade nicht die schlechten Dünste aus den Räumen anzieht.

Das folgende Bild zeigt den Walzenraum einer deutschen Schokoladenfabrik, in dem aufgestapelte und bedeckelte Gordianmulden sichtbar sind.



Wir sind Fachleute und Spezialisten für die Lieferung von Geräten aller Art für die Kakao- und Schokoladenindustrie. Jede Auskunft wird erteilt, Proben werden geliefert. Wir suchen neue Verbindungen in der ganzen Welt.

MAX RIECK, HAMBURG 21

ETABLIERT 1883

Drahtlich: GORDIANUS.

GORDIAN-UTENSILS stamped out entire from one piece.

TRAYS, BINS, PAILS, BOWLS, SPATULAS.

Doubly tinned in purest Banca tin bath.

Thirty years ago, Mr. Max Rieck at Hamburg began to stamp out entire from one piece of Siemens-Martin sheet-steel utensils used by the cocoa and chocolate industry. Since that time the foodstuff industry can work with utensils made without rivets or seams having inside as well as outside a surface as smooth as glass or china vessels. With these trays no remaining substance can creep into seams or crevices and deteriorate unnoticed; they are easy to cleanse and are always clean and dainty.

These stamped Gordian trays have conquered the world. There is scarcely a chocolate factory in Europe that does not employ Gordian utensils. Quite a few factories use daily many thousands of these trays in the refining and hot rooms.

The present copy of the Gordian includes a descriptive price-list. We supply to anybody and any quantity, even single pieces as sample.

Hot rooms are saving rooms for cacao butter: Cooking chocolate mass made from 40 % cacao nibs and 60 % sugar can be moulded without addition of cacao butter, in case they have been treated in the hot room at a temperature of 140°—160° F during 48—60 hours. Couverture liquifies easier when adding a small portion of butter after the mass has likewise been stored in the hot room at a temperature of 140°—160° F for 48—60 hours, and fancy chocolates covered with this thoroughly stored couverture obtain and retain a high gloss.

The Gordian trays No. 7018 are the correct refining and hot room trays; they are so strongly made that 10 filled trays may be crosswise stapled on top of each other. Manufacturers of first class chocolate do not leave the chocolate filled trays open either in the work rooms or in the hot rooms, they cover them with lids of covers so that the chocolate may not be affected by the bad air or fumes of the rooms. The following picture shows a refining room of a German chocolate factory where stapled and covered Gordian trays may be seen.



We are experts and specialists for the supply of utensils of every description for the cocoa and chocolate industry. We give any desired information, we furnish samples on request. We are looking for new connections in the whole world.

MAX RIECK, HAMBURG 21

ESTABLISHED 1883

Telegraphic address: GORDIANUS.

Ia. PORTLAND-CEMENT

We are exporters of

PRIME PORTLAND CEMENT

and kindred building materials
of all leading German
brands.

We solicit your inquiries.
Try our efficiency.

Wir sind Exporteure von

PRIMA PORTLAND-CEMENT

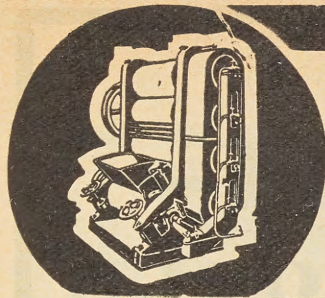
und verwandten Baustoffen aller
führenden deutschen
Marken.

Prüfen Sie bitte unsere Leistungs-
fähigkeit durch A n f r a g e n.

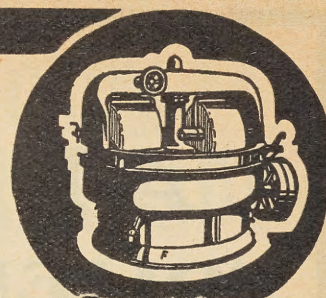
BRUNS & MÖLLENDORFF

Hamburg I Banksstrasse 136 Deutschland-Germany

Telegramm - Adresse: BRUNSDORFF. Cable - address: BRUNSDORFF.



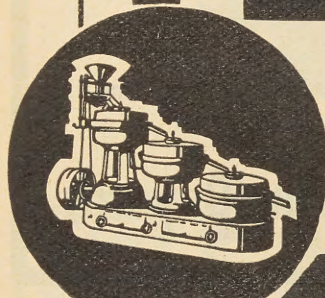
SÄMTLICHE
MASCHINEN
für die
KAKAO- UND SCHOKOLADE-
FABRIKATION



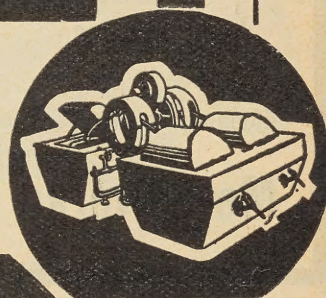
EDUARD HAIDUK & CO.
MASCHINEN-FABRIK

Telgr.-Adr.: „Mastikator“ :: Lortzingstraße 35.

Berlin-Lichterfelde



ALL
MACHINERY
for the
COCOA- AND CHOCOLATE-
MANUFACTURE

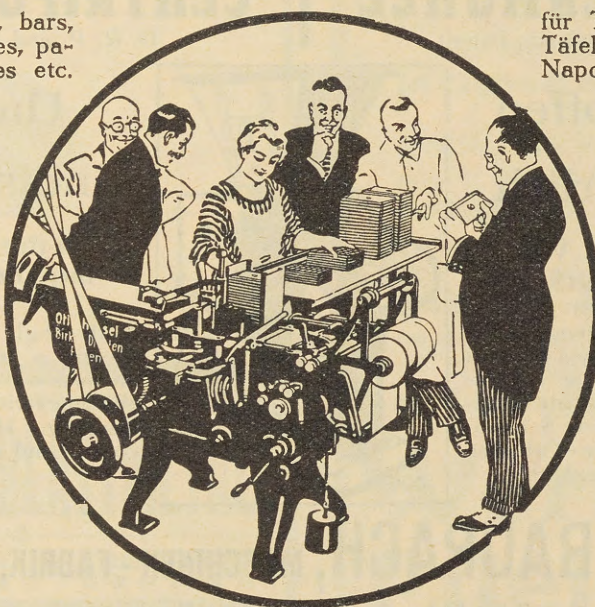


Wrapping Machines : Pack-Maschinen

for chocolate tablets, bars,
neapolitains, croquettes, pa-
stilles, caramels, cubes etc.

für Tafeln 50—250 Gramm,
Täfelchen 5—50 Gramm, für
Napolitains, Riegel, Rippen.

To be wrapped in
one, two or three wrap-
pers in one operation
(foil, pergamine, wax
paper, outer printed
wrapper or label).
Every machine can
be used for band
and envelope packing
without changing.



In 1, 2 oder 3 Hüllen
in einem Arbeitsgange
(Wachspapier, Alu-
minium, Stanniol, Eti-
kett). Jede Maschine
ohne Verstellung für
Band- u. Vollumschlag
verwendbar. Besondere
Packmaschinen für Cro-
quettes, Pastillen, Ka-
ramells, Bonbons.

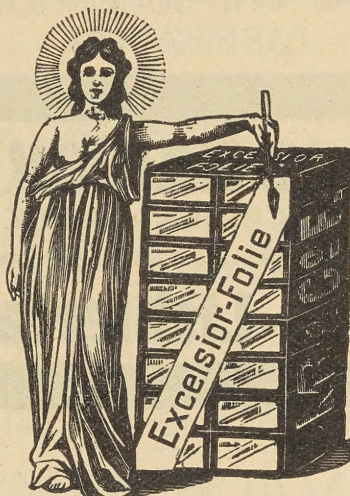
Otto Hänsel Masch.-Fabrik Birkigt-Dresden

EXCELSIOR~ ALUMINIUM~ FOLIEN * FOILS *

Erstklassige Qualitäts - Ware
in allen Ausführungen, in glatt,
geprägt, gefärbt u. bedruckt.

Etiketten
für Konfekt und
Pralinen. Metallkapseln für
Bonbons und
Pralinen.

Spezialität:
Elegante Reklamepackungen.



Eingetragene Schutzmarke.
Registered trade-mark.

First class quality
in any
size, gauge or shape, plain, em-
bossed, coloured and printed.

Labels for
confectionery and fancy
chocolates. Metal cups for
candy and fancy
chocolates.

Speciality:
fashionable advertising
packings.

Metallwerke M. Brünn & Co. A.-G., Fürth (Bayern)

RAUPACH~ SCHLEUDERMÜHLE | CENTRIFUGAL MILL

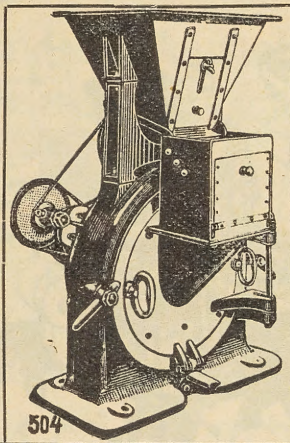
D. R. P. und Auslands-Patent

D. R. P. and foreign patent

Unübertroffen
und
Unentbehrlich

zur staubfreien Ver-
mahlung von Zucker.

Bei einmaligem Durchgange ohne
jede Absiebung wird feines Produkt
erzielt. Höchste Leistung bei ge-
ringstem Kraftbedarf. Leichte Reini-
gung. Die namhaftesten Schoko-
laden- und Zuckerwaren-Fabriken
arbeiten mit unserer Mühle.



Unrivalled
and
indispensable

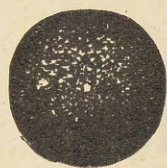
for the dust-free grind-
ing down of sugar.

With single passage without any
sieving a make of any desirable
fineness will be produced. Highest
efficiency with the least power. Easy
cleaning. The most renowned cho-
colate and candy makers employ
our mill.

RICHARD RAUPACH, MASCHINEN - FABRIK, GÖRLITZ
Görlitz-Deutschland (Germany).

Ausländische Fabrikationsstätten in der Tschecho-Slowakei, Polen und Ungarn.
Manufacturing plants abroad in the Czecho-Slovakia, Poland and Hungary.

ALUMINIUM FOLIEN / FOILS



WOLF NETTER

LUDWIGSHAFEN AM RHEIN
DEUTSCHLAND - GERMANY



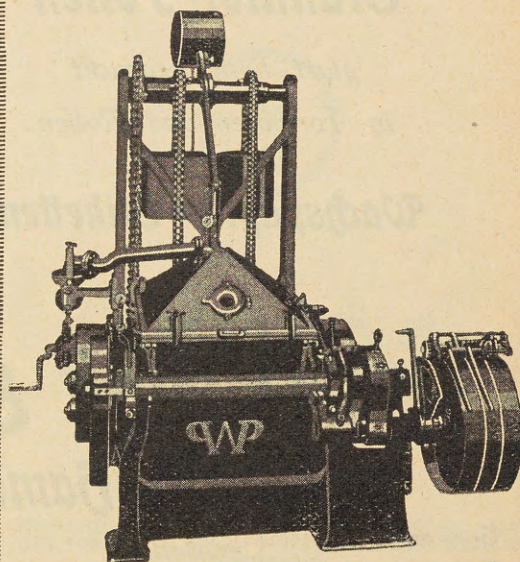
ALLEINVERKAUFSSTELLE DER / SOLE SALE OF THE

RHEINISCHE BLATTMETALL

A.-G.

GREVENBROICH (NIEDERRHEIN)
DEUTSCHLAND - GERMANY

VACUUM KNETER/KNEADER



In SONDERAUSFÜHRUNG zur
bedeutenden Verkürzung der Conchen-
arbeit bei

Schmelz-Schokoladen

zur Verfeinerung des Aromas und zur
Entfeuchtung, insbesondere bei

Bitter-Schokoladen

zum Präparieren von KAKAO, sowie
zur Herstellung erstklassiger

Milch-Schokoladen

SPECIALLY DESIGNED to considerably
shorten the treatment in the conche of
fondant chocolates
to impart the choicest flavour and
dehumidify particularly

bitter chocolates

for the preparing of COCOA as well as
for the manufacture of first class

milk chocolates

Werner & Pfleiderer

Cannstatt-Stuttgart

Aluminium-Folien
Stanniol-Folien

glatt, bunt, bedruckt
in Formaten und Rollen.

Wachspapier-Etiketten

Aluminium-Foils
Tin-Foils

plain, coloured and printed
in any size, also reels.

Labels of waxed-paper

Kluge & Winter,
Hamburg 20.

Telegramm-Adresse: } Metallfolien
 Telegraphic address: }

BERTEN & CO. G. M. B. H.
VIERSEN, RHINELAND, GERMANY

MANUFACTURERS
 OF PATENT HIGH CLASS CONFECTIONERY SPECIAL MACHINES

AS:

THE WORLD WIDE KNOWN

"HANSELLA"

CONTINUOUS ROTARY MACHINE FOR
 CUSHIONS, WAFERS, BULL'S EYES
 AND ESPECIALLY PLASTIC GOODS

"BECO" BATCH-ROLLER

NEW CONSTRUCTION WITH UP TO DATE IMPROVEMENTS

"HENKELLA"

THE FAMOUS VACUUM COOKER UNEX-
 CELLED IN OUTPUT - EASY OPERATION -
 AND ECONOMY

BUY OUR MACHINERY TO ENSURE BIG PROFITS!

REGARDLESS
 OF IMITATIONS AND SIMILAR MACHINES OUR MACHINERY IS STILL THE BEST.

MENOTHERM
Elektrisch beheizte
Überziehapparate



SIEMENS
ELEKTROWARME-GESELLSCHAFT
Sörnnewitz bei Meissen.

Electric heated
coating - bath
for chocolates.



**SIEMENS-
SCHUCKERT**

Branches and Representatives in
all important towns at home and
abroad

CONTINENTAL-GELATINE-INDUSTRIE G. M. B. H. Michelstadt, Hessia

Manufacturers of Gelatine Papers and Products — Lithographers and Gelatine Box Makers.

GLASSCLEAR BOXES

The elegant, hygienic and attractive Package for Confectionery
and Chocolate Trades.



Transparency is time-saving — Time is Money!

Other Specialties:

Gelatine Paper in Sheets

(glassclear, opaque, nontransparent)

A great variety of colors
and thicknesses.



Pliamin

(Moist-proof Gelatine Paper in sheets,
substitute for Cellophane).



Mats (Tops) Wrappers

Glassclear Cover and Dustguard
plain and printed.



MAX LOESCH

MASCHINENFABRIK - ENGINEERING WORKS

DRESDEN - A.

AUTOMATISCHE EINWICKEL - MASCHINEN

für

Napolitains, Stangen, Riegel, Rippen, halbrunde Creme - Stangen, Täfelchen und Tafeln von 10 bis 250 Gramm Gewicht, sowie 1-Pfd.-Blöcke.

NEUESTER MASCHINENTYP
einstellbar auf 2, 3 und noch mehr
Tafeln von verschiedener Größe.

AUTOMATIC WRAPPING MACHINES

to wrap

Neapolitains, bars, 1d tablets, half-round Cream Sticks, tablets from 10 to 250 grammes of weight and also 1 lb. cakes.

NEWEST TYPE
of wrapping machines to handle
2, 3 and even more tablets of different size.

AUSPUDER-ANLAGEN

mit Gießmaschine und Eindrück-
apparat komb.

STARCH MACHINES

combined with
Depositor and Printer.

SCHOKOLADE- ÜBERZIEH - MASCHINEN

CHOCOLATE COATING MACHINES

SCHLEUDER-ANLAGEN

System Müller usw.

Y Y Y

CHOCOLATE SHELL MAKING MACHINES

system Müller, &c.

ARBEITSPARENDE MASCHINEN

sind meine Spezialität

LABOUR SAVING MACHINERY

is my speciality



OEHME & BAIER, LEIPZIG-GO.

Established 1882

(Germany)

Manufacturers

Registered



Trade mark

Most specialized in

FLAVOURING AND COLOURING MATTERS

for all kinds of Confectionery,

also for

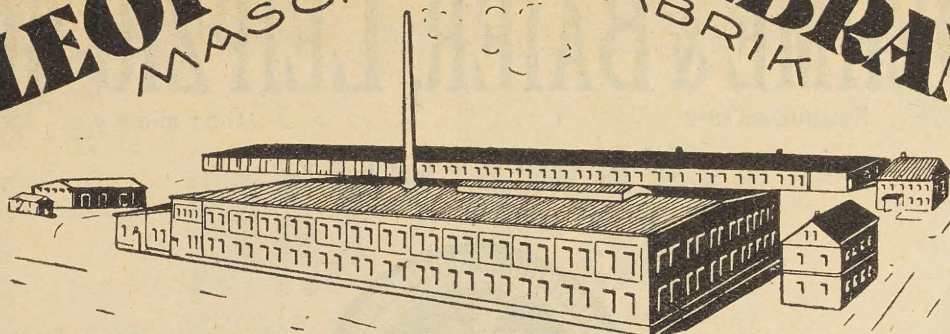
Pastry, Puddings, Gums, Marmelades, Aërated Water, Liqueurs

&c.

Highest concentration, — Alcoholic and non-alcoholic Essences,
Most delicious flavour, — Colours of highest brilliancy, — Lowest
prices, — Greatest experience, — For every purpose the fit article.

Write for offers and samples!

K. LEOPOLD HILDEBRAND MASCHINENFABRIK



KÖTZSCHENBRODA BEZ. DRESDEN.

Description of Hildebrand's Special System of Continuous Chocolate Moulding and Dry Air Cooling.

The combination of the individual machines has been carried through so efficiently that **with only 4 to 5 operators** — including the tempering of the chocolate and the pre-heating of the moulds — every kind of chocolate, ranging from the thinnest liquid paste to the very stiffest with a minimum percentage of butter, as also Nut Chocolate with whole or broken nuts, is automatically moulded and cooled at the rate of

10 000 to 11 000 cakes or 20 to 48 cwts. per day with single moulds, which can be increased by 80 % by using double moulds.

All operations from the Heating Chamber down to the cooled and finished cake are included.

There is no running about of the operators.

There is no carrying of boards or moulds.

No operator has to move from his appointed station thanks to the clockwork regularity and continuity of the respective units forming the plant.

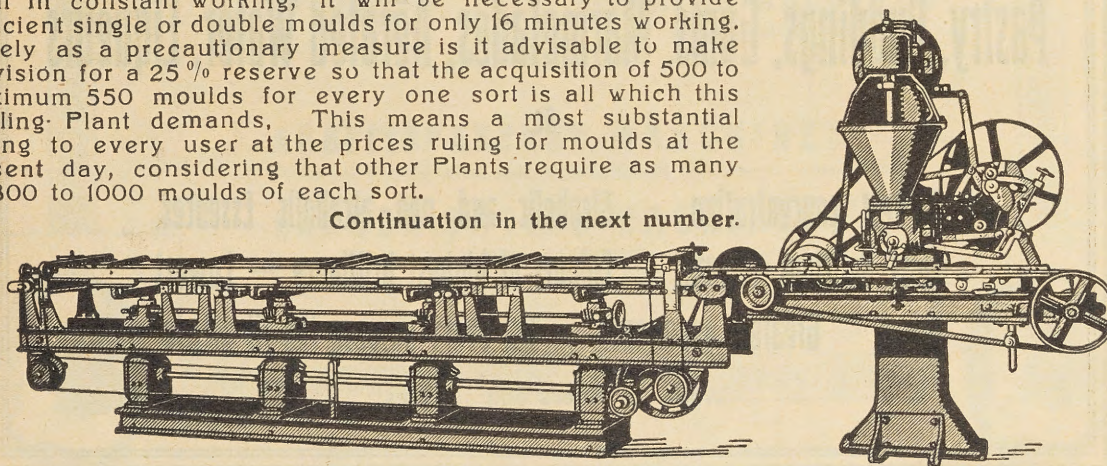
The fifth operator is merely for reserve.

I. Duration of Cooling Process and Number of Moulds required.

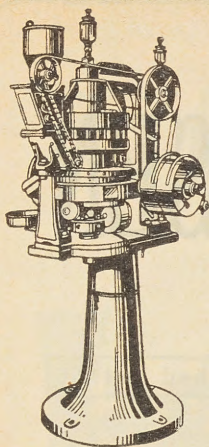
The Cooling in the Cooling Runs is effected exclusively by dry air which is generated in the Refrigerator and passes over and between the moulds in a strong counter-current through a canal 94½" wide and about ½" high, while the heavy iron conveyor-belt acts as an additional and most efficient cooling-factor (accumulator) with a strong cooling effect on the metal moulds. Cakes from 1 oz to 8 oz take some 8 to 10 minutes, 1 lb. ones require 10 to 12 minutes and for blocks of 5 lbs. or so, one must allow about 20 minutes, assuming a mean temperature of 45° to 48° F. above zero. The action of the dry air produces at the same time an excellent smooth polish on the upper surface of the cakes, thereby eliminating the need of brushing stiff chocolate when on the Shaking Table.

Thanks to the reliable inter-acting of each individual machine in the group-working, the empty moulds, accurately pre-heated, return by themselves to the Mould Filling Machine within 16 minutes. This fact is of the utmost importance, as even in constant working, it will be necessary to provide sufficient single or double moulds for only 16 minutes working. Merely as a precautionary measure is it advisable to make provision for a 25% reserve so that the acquisition of 500 to maximum 550 moulds for every one sort is all which this Cooling-Plant demands. This means a most substantial saving to every user at the prices ruling for moulds at the present day, considering that other Plants require as many as 800 to 1000 moulds of each sort.

Continuation in the next number.



Hildebrand's Patent Moulding-Filling Machine combined with Continuous Tapping Table.

**Kilian's**

patented automatic Compressing-Machines

"Original Double-Presser"

are the most suitable machines for the manufacture of **Peppermint** as well as all other kinds of **sugar-tablets**, of **chocolate-**, **cacao-** and **milk-cubes** and other pressed foodstuffs.

In spite of the highest output, ab 100 000 pressed pieces per hour, unlimited efficiency, noiseless running.

Kilian's patented automatic

Filling- and Packing-Machinery

for **cocoa-**, **chocolate powders** and **foodstuffs** of any kind with and without thimble. The high efficiency of output and the possibility of exact dosing and dustless filling render this machine indispensable.

Maschinenfabrik Fritz Kilian,

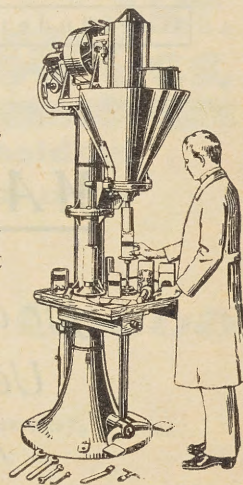
Works:

Berlin-Lichtenberg

Show-rooms:

Berlin-Charlottenburg

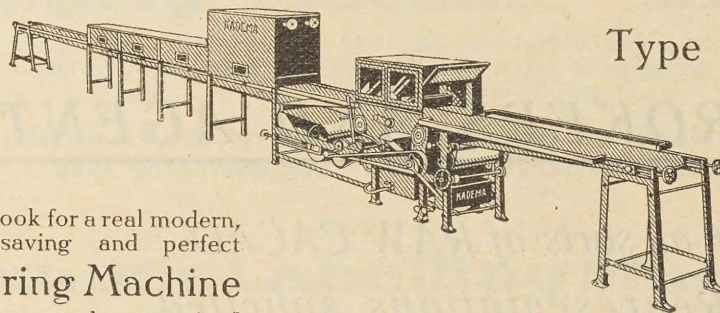
Berlinerstraße 61



KADEMA

die vorzügliche Ueberziehmaschine

the labour saving Coating Machine



Type 1924

Do you look for a real modern,
labour saving and perfect

Covering Machine

sold at a moderate price?

If you do, please apply to Messrs.

Bart-Newhill & Co.

Lincoln House — 276—302, High Holborn

LONDON W. C. 1

Exclusive Representatives for England

Further:

Moulding Plants

Es liegt in Ihrem Interesse,
vor dem Kauf einer **Schokoladen - Ueber-**
ziehmaschine meine Angebote einzufordern.

Johannes Kegel

Maschinenfabrik

D R E S D E N N. 6

Große Meißnerstraße 19

Weitere Spezialität:

Gießmaschinen

PETERSEN & PAULSEN HAMBURG

Gegründet 1866

Kl. Reichenstrasse 21/23

Established in 1866

MAKLER UND AGENTEN

*für alle Sorten ROHKAKAO**Uebernahme von Agenturen**Abwicklung von Konsignationen**Korrespondenz: deutsch, englisch,
französisch und spanisch*

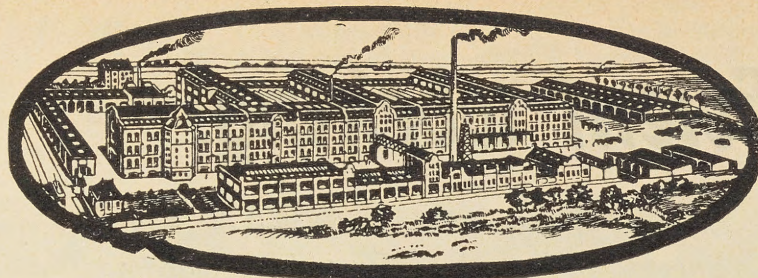
Telegramm-Anschrift: P E T A U L S E N - H a m b u r g .

BROKERS AND AGENTS

*for all sorts of RAW CACAO**Representations solicited**Consignments liquidated**Correspondence in German,
English, French and Spanish*

Cable-address: P E T A U L S E N - H a m b u r g .

Labor saving
machinery
our speciality
since
40 years



The
name
Jagenberg
stands for
quality

Jagenberg-Werke Akt. Ges.

Engineering-Works

Düsseldorf

The Latest for progressive Manufacturers

Jagenberg Automatic Cocoa Packaging Unit

warranted to produce, fill and seal **absolutely dustproof, square, lined Carton Packages.**

The liner is made and folded separately to prevent contact between cocoa and carton. — The carton containing the filled and closed bag is closed and sealed hermetically.

Automatic Chocolate Tablet Wrapping Machine "Jawag"

will apply 1-2 inner wrappers from the reel (paper tinfoil, aluminium) and one outer wrapper. Two different styles of wrapping — sheath or envelope — without any adjustment.

**Tablets always accessible and in full sight.
No breakage. Large production.**

Automatic Labelling Machines for square and round tins, cartons and containers

Paper Wool Slitting and Curling Machine

To transform your waste paper in sheets and rolls into an excellent packing material of pleasing appearance.

Small Corrugating Machine

for thin strawboard and paper

Inserts of corrugated tinted papers are especially suitable for fancy paper boxes.

Efficient working.

The present economical conditions, common sense and keener competition everywhere demand the collecting of all available energy, the avoidance of any unproductive work and the utmost profiting of all means of production.

Efficient working includes among other necessities the elimination of all machinery surpassed by modern construction which saves manual labour, time and space, i. e. by automatic plants.

Automatic plants replace manual labour, save consequently physical and mental energy and make these free for other purposes. Automatic plants effect the desired work faultlessly, better, and more equably than man ever can. Automatic plants are now required more than ever, as we live in an age of haste and no longer possess the vigour and endurance of prehistoric man.

The chocolate and confectionery industry, too, needs efficient automatic plants producing at less expense and fully capable of meeting the demand

We offer the chocolate and confectionery industry automatic plants of unequalled efficiency with machinery of our own design: PATENT AUTOMATIC MOULD FILLING MACHINERY, PATENT AUTOMATIC TAPPING TABLES for the manufacture of large and small tablets, bars, sticks, neapolitains and croquettes. Efficiency up to 230 000 pieces, per eight hours' working day, varying according to size and weight of the single pieces. Exact weights, in every respect clean and hygienic manufacture.

We offer our plastic-automatic machine „PLASTIKOHNEND“ producing unceasingly from the sugar batch, without any interruption and scraps, in 8 minutes 55 pounds of the very best plastic goods with maximum fillings and clearly embossed or satin cushions, drops and fancy cushions &c.

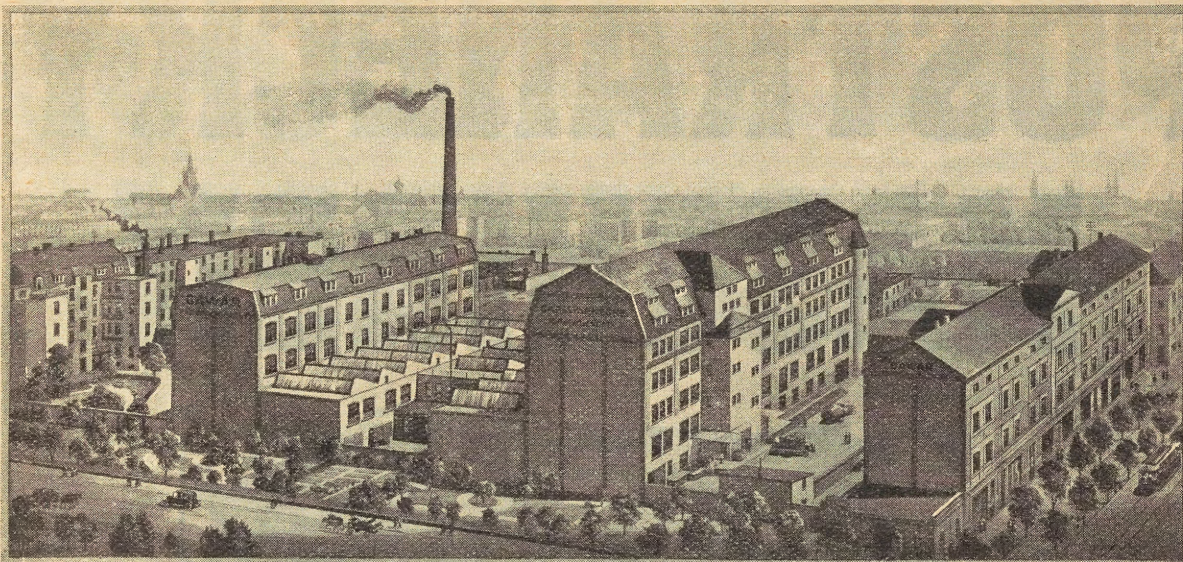
It is in your own interest to request special offer and full particulars.

Maschinen-
fabrik

Richard Gäbel

Kommandit-
Gesellschaft

Dresden-Strehlen, Ende Josefstrasse.



Schokoladen, Pralinen und Kakaos erfordern vornehme Packungen.

Wenn Sie ein erstklassiges Fabrikat auf den Markt bringen, müssen Sie auf die Packungen einen besonderen Wert legen. Die Aufmachung muß der Güte der Ware entsprechen. Material sowie Ausführung der Packung muß hochwertig sein, wobei der reklametechnischen Wirkung höchste Aufmerksamkeit zu widmen ist.

Wenn in bezug auf Packungen etwas Einwandfreies geschaffen werden soll, so erfordert die Herstellung derartiger Aufmachungen umfassende und jahrelange Kenntnisse der Materie Ihrer Branche.

Lassen Sie sich daher beraten und beliefern von einer Ausstattungsfirma, die Hand in Hand mit der Schokoladen-Industrie groß und leistungsfähig geworden ist.

Chocolate, Cocoa and Confectionery require modern packings.

When bringing a first-class product on the market, you should attach special importance to the packing. The make-up should correspond to the quality of the goods. The material and finish of the packing should be of the highest value and great attention should be paid to the advertising effect.

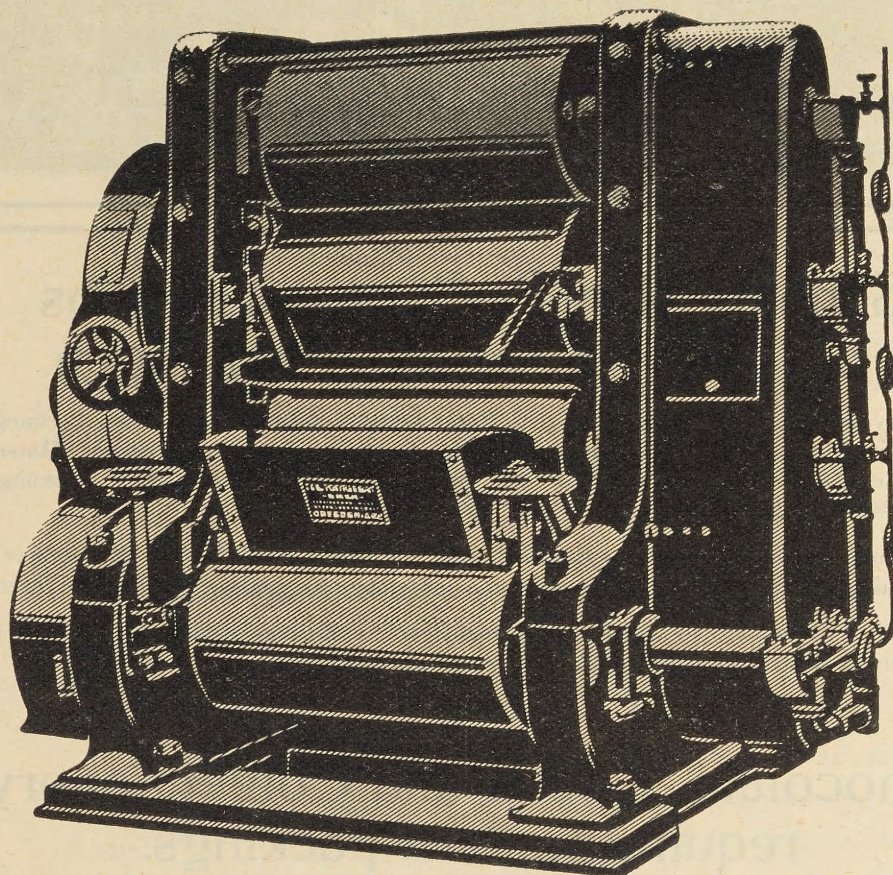
The production of a packing, to which no objection whatever may be raised, requires an extensive and special knowledge which can only be acquired by long years' experience.

Follow our advice and get your supply from the specialist who has grown up and become efficient hand in hand with the chocolate and confectionery industry.

Carl Warnecke, Halle a. S.

Großbetrieb für Spezialanfertigung neuzeitiger Packungen für die Schokoladen-Industrie.
Special manufacturer of modern packings for the chocolate and confectionery industry.

POSTRANECKY MASCHINEN

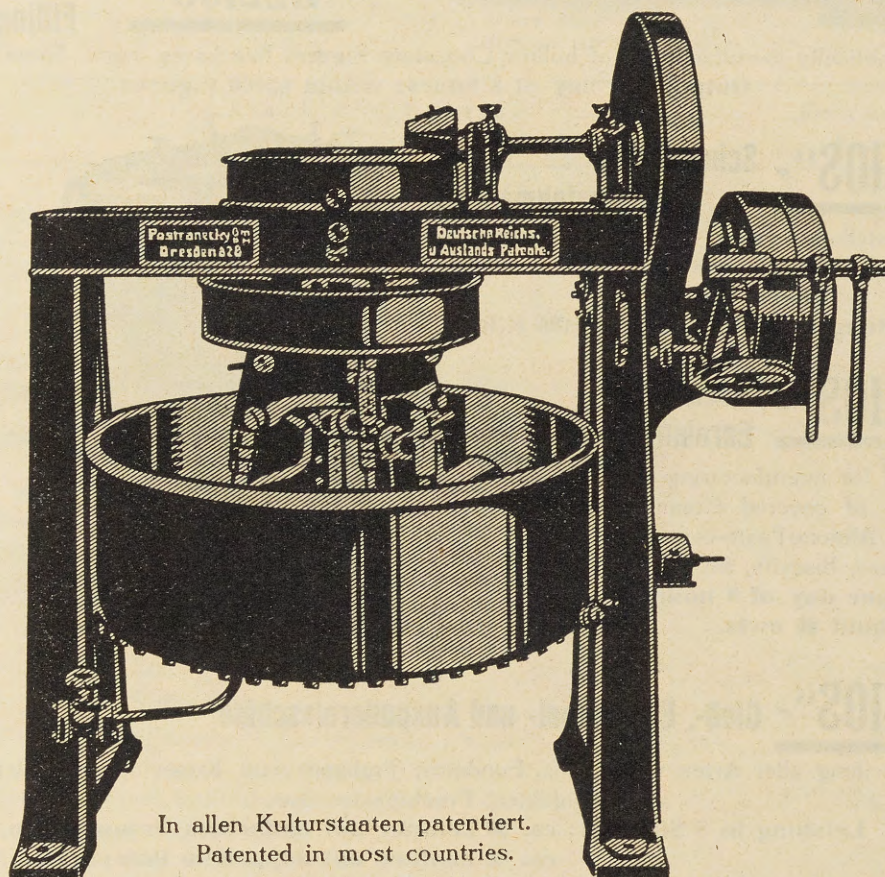


Fünfwalzwerk mit Hartgußwalzen.
Five-roll Refiner with Chilled Metal Rolls.

Apparate und Maschinen für die
Zuckerwaren-, Schokoladen- und Konserven-Industrie.

Carl Postranecky G. M. B. H.
Dresden-A. 28 Germany

POSTRANECKY MACHINERY



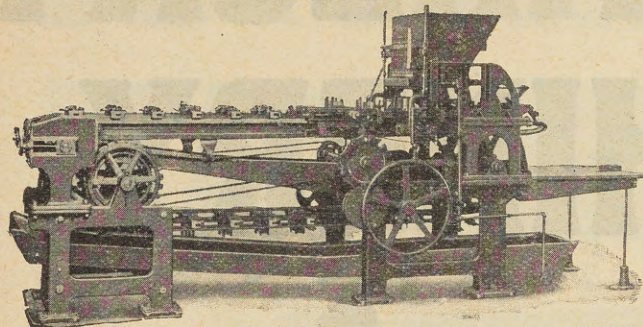
In allen Kulturstaaen patentiert.
Patented in most countries.

Schokoladenverfeinerungsmaschine „Universal“.
Chocolate Refining Machine „Universal“.

Apparatus and Machinery for the
Confectionery, Chocolate-manufacturing and Preserving Industry.

Carl Postranecky G. M. B. H.
Dresden-A. 28 Germany

Winkler & Dünnebier, Neuwied, Germany



„HELIOS“ - Hohlfiguren - Gießmaschine

zur Herstellung hohler Schokoladenfiguren, wie Osterhasen, -Eier, St. Nikolaus-Figuren usw.

Leistung in 8 Stunden: ca. 60000 Fig.

„HELIOS“ - Hollow Mould Filling Machine

for automatically manufacturing of hollow Chocolate Figures like hares, eggs, Santa Claus, &c.
Output per day of 8 hours: within 60000 Figures.

„HELIOS“ - Schokoladen-Überziehmaschine

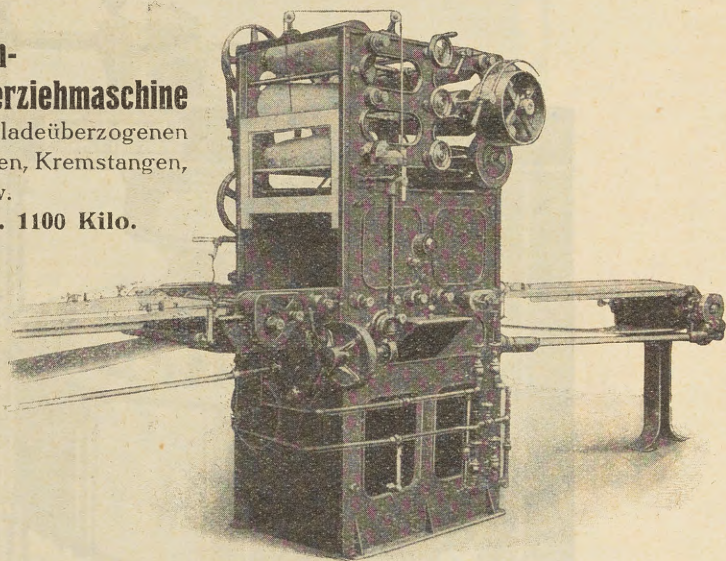
zur Herstellung aller schokoladeüberzogenen Konfekte und Gebäcke, wie: Pralinen, Kremstangen, Keks, Biskuits usw.

Leistung in 8 Stunden: ca. 1100 Kilo.

„HELIOS“ - Chocolate-Enrobing-Machine

for manufacturing of all kinds of covered Creams, Fondants, Almond Paste-centres, Cakes, Biscuits, &c.

Output per day of 8 hours:
about 20 cwts.



„HELIOS“ - Gieß-, Einstempel- und Auspudermaschine

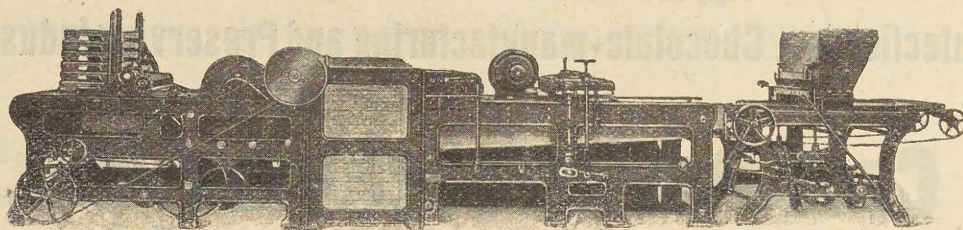
zur Herstellung aller Arten von Kreams, Fondants, Pralinen- und Kremstangen-Einlagen, Likör-Konfekten, Fruchtpasten usw.

Leistung in 8 Stunden: ca. 50 Zentner mit einfachem Pumpsystem,
ca. 80 Zentner mit doppeltem Pumpsystem.

„HELIOS“ - Combination Starch Cleaning, Tray Filling, Printing and Depositing Machine

for dropping centres for chocolates from cream and fondant-mixings, jellies, liqueurs, also for cream-bar and tablet-work and other starch deposited goods.

Output per day of 8 hours: about 50 cwts with single pump system,
about 80 cwts with double pump system.



Wir liefern Adressen-Listen

der von der rohen Bohne an arbeitenden Kakao- und Schokoladenfabriken

Sie sind für die Hilfsindustrie ein wertvolles Mittel für die Kundenwerbung und bieten den Schokoladenfabrikanten selbst eine gute Uebersicht über die Ausdehnung ihrer Industrie.

Adressenlisten werden **nur** gegen vorherige Zahlung geliefert. Vervielfältigung der Listen ist verboten; die Lieferung erfolgt unter der Bedingung, daß die Listen für den eigenen Gebrauch bestimmt sind. Nachstehend führen wir auf, welche Listen wir liefern können, wieviel Adressen sie enthalten und wie die Preise sind.

We supply Lists of Addresses

showing the world's Cacao and Chocolate Manufacturers working from the raw bean.

They offer valuable means to the auxiliary industry for the acquiring of new clients and enable the chocolate manufacturer to review the extension and importance of the chocolate industry.

Lists of addresses are **only** supplied against cash paid in advance. The lists are strictly understood to be for the purchaser's own use and not for reproduction. — We supply the lists below stated. The price and the number of addresses are given with each list.

Liste List	Anzahl der Fabriken Number of Factories	Preis für eine Liste Price per list.
	etwa — about	
A	Deutschland — Germany 365	\$ 5.—
B	Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland Denmark, Sweden, Norway, Finland 57	\$ 3.—
C	Lettland, Estland, Litauen, Polen Latvia, Esthonia, Lithuania, Poland 65	\$ 3.—
D	Oesterreich, Tschecho-Slowakei, Ungarn Austria, Czechoslovakia, Hungary 82	\$ 3.—
E	Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien, Griechenland Jugoslavia, Roumania, Bulgaria, Greece 40	\$ 3.—
F	Italien — Italy 105	\$ 3.—
G	Spanien, Portugal — Spain, Portugal 87	\$ 3.—
H	Frankreich — France 178	\$ 3.—
J	Belgien — Belgium 84	\$ 3.—
K	Holland — Holland 52	\$ 3.—
L	England — England 130	\$ 5.—
M	Schweiz — Switzerland 29	\$ 2.—
N	Ver. Staaten, Kanada — United States, Canada 260	\$ 5.—
O	Südamerika, Centralamerika, Mexiko South America, Central America, Mexico 145	\$ 5.—
P	Asien, Australien, Afrika Asia, Australia, Africa 98	\$ 5.—
Zusammen — Total		\$ 49.—

Wir liefern diese Auslandslisten zunächst als Manuskript, mit der Schreibmaschine aufgestellt. Wir sind damit beschäftigt, Nachforschungen nach weiteren Fabriken anzustellen; sobald diese abgeschlossen sind, wird ein Neudruck vorgenommen. Die gedruckten Listen werden dann später gegen Rückgabe der Manuskripte nachgeliefert.

These lists will be supplied as type written manuscript. At present, we investigate as to such factories existing in the world which are not contained in our lists. As soon as our investigations have been closed, the lists will be supplemented and printed and the manuscripts will be exchanged against the printed lists.

VERLAG DES GORDIAN, HAMBURG 21

Drahtlich — Cable address: GORDIANUS

Zahlstellen — Accounts with: London, Barclays Bank Limited, City Office,
170, Fenchurch Street. — Amsterdam: Lippmann, Rosenthal & Co. —
Lausanne: Schweizerischer Bankverein. — Prag: Böhmisches Union-Bank.

